**ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

*подготовки специалистов среднего звена*

**Специальность** **26.02.02 Судостроение**

**Квалификации выпускника:**

Техник  
Специалист по судостроению

|  |  |
| --- | --- |
| **Утверждено протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 26.00.00:** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ от 22.12.2021 № 2/21-СПО\_\_\_\_\_\_\_\_  *(реквизиты утверждающего документа)* |
| **Зарегистрировано в государственном реестре**  **примерных основных образовательных программ:** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_28\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(регистрационный номер)*  \_Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022  *(реквизиты утверждающего документа)* |

**2021 год**

Настоящая примерная основная образовательная программа   
по специальности среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 23.11.20 г. № 659.

ПООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

**Организация-разработчик:** Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж судостроения и прикладных технологий» (СПб ГБПОУ КСиПТ)

**Экспертные организации:** Технический колледж филиала САФУ в г.Северодвинске

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** |  | **Стр.** |
|  | **Раздел 1. Общие положения** | 4 |
|  | **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы** | 5 |
|  | **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника** | 5 |
|  | **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы** | 7 |
|  | 4.1. Общие компетенции | 7 |
|  | 4.2. Профессиональные компетенции | 10 |
|  | 4.2.1. Профессиональные компетенции – техник | 10 |
|  | 4.2.2. Профессиональные компетенции – специалист по судостроению | 20 |
|  | **Раздел 5. Примерная структура образовательной программы** | 33 |
|  | 5.1. Примерный учебный план | 33 |
|  | 5.1.1. Примерный учебный план – техник | 33 |
|  | 5.1.2. Примерный учебный план – специалист по судостроению | 36 |
|  | 5.2. Примерный календарный учебный график | 40 |
|  | 5.2.1. Примерный календарный учебный график – техник | 40 |
|  | 5.2.2. Примерный календарный учебный график – специалист по судостроению | 45 |
|  | 5.3. Примерная рабочая программа воспитания | 54 |
|  | 5.4. Примерный календарный план воспитательной работы | 54 |
|  | **Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы** | 54 |
|  | 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы | 54 |
|  | 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы. | 57 |
|  | 6.3. Требования к организации воспитания обучающихся. | 58 |
|  | 6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы | 58 |
|  | 6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы | 59 |
|  | **Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации** | 59 |
|  | **Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы** | 59 |

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение 1. Примерная рабочая программа профессиональных модулей**.

Приложение 1.1. Примерная рабочая программа профессионального модуля «Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства».

Приложение 1.2. Примерная рабочая программа профессионального модуля «Конструкторское обеспечение судостроительного производства».

Приложение 1.3. Примерная рабочая программа профессионального модуля «Управление подразделением организации».

Приложение 1.4. Примерная рабочая программа профессионального модуля «Участие в опытно-экспериментальной работе».

**Приложение 2. Примерные рабочие программы учебных дисциплин**

Приложение 2.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика».

Приложение 2.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Механика».

Приложение 2.3. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Электроника и электротехника».

Приложение 2.4. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение».

Приложение 2.5. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Метрология и стандартизация».

Приложение 2.6. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Сварочное производство».

Приложение 2.7. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Общее устройство судов».

Приложение 2.8. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Основы автоматизации технологических процессов».

Приложение 2.9. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Экономика организации».

Приложение 2.10. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Приложение 2.11. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Основы предпринимательства и финансовой грамотности».

Приложение 2.12. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии».

Приложение 2.13. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «История».

Приложение 2.14. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

Приложение 2.15. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения».

Приложение 2.16. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура».

Приложение 2.17. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Математика».

Приложение 2.18. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и информационные технологии».

Приложение 2.19. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования».

**Приложение 3. Примерная рабочая программа воспитания**

Примерный календарный план воспитательной работы

**Приложение 4. Примерные оценочные средства для государственной итоговой   
аттестации по специальности 26.02.02 Судостроение**

# **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 23.11.20 г. № 659 (далее – ФГОС СПО).

ПООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности26.02.02 Судостроение, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ПООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
* Приказ Минобрнауки России от 23.11.20 г. № 659 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 26.02.02 Судостроение»;
* Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.20 г. № 798н «Об утверждении профессионального стандарта «Инженер – исследователь в области судостроения и судоремонта»;
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.10.18 г. № 653н «Об утверждении профессионального стандарта «Инженер – технолог в области судостроения»;

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл.

# **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- техник;

- специалист по судостроению.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации:

- техник – 4464 академических часов;

- специалист по судостроению – 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации:

- техник– 2 года 10 месяцев;

- специалист по судостроению – 3 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования:

- техник – 5940 академических часов;

- специалист по судостроению – 7416 академических часа.

# 

# **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: *30 Судостроение*.**

**3.2.** **Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование основных видов деятельности** | **Наименование профессиональных модулей** | **Квалификации** | |
| **Техник** | **Специалист по судостроению** |
| Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства | Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства | осваивается | осваивается |
| Конструкторское обеспечение судостроительного производства | Конструкторское обеспечение судостроительного производства | осваивается | осваивается |
| Управление подразделением организации | Управление подразделением организации | осваивается | осваивается |
| Участие в опытно-экспериментальной работе | Участие в опытно-экспериментальной работе |  | осваивается |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих[[1]](#footnote-1) | Сборщик корпусов металлических судов  Судокорпусник-ремонтник  Сборщик-достройщик судовой  Сборщик железобетонных судов  Сборщик пластмассовых судов  Слесарь-монтажник  судовой  Такелажник судовой  Электрик судовой  Электромонтажник судовой  Разметчик судовой  Рубщик судовой  Модельщик по деревянным моделям  Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ | осваивается | осваивается |

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

**4.1. Общие компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения[[2]](#footnote-2)** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составлять план действия; определять необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | **Умения:** описывать значимость своей *профессии (специальности);* применять стандарты антикоррупционного поведения |
| **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии (специальности)* |
| **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной *профессии (специальности)* |
| **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для *профессии (специальности);* средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | **Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| **Знания:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

**4.2. Профессиональные компетенции**

**4.2.1. Профессиональные компетенции:** квалификация- техник

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды**  **деятельности** | **Код и наименование**  **компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| ВД.1 Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства | ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции | **Практический опыт:**  - анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж |
| **Умения:**  - осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;  - оформлять документацию по управлению качеством продукции |
| **Знания:**  - геометрических и гидродинамических характеристик гребного винта, кавитации винтов, применения насадок и винтов регулируемого шага (далее - ВРШ);  - всех элементов судового корпуса, терминологию;  - факторов, определяющих архитектурно-конструктивный тип судна;  - судокорпусных сталей, категорий и марок сталей и сплавов;  - требований, предъявляемых к профилю балок набора |
| ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса | **Практический опыт:**  - обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса |
| **Умения:**  - оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;  - определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;  - разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию;  - разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;  - составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов;  - использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;  - использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов;  - применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости;  - проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуру;  - рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость;  - проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов;  - определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна;  - проводить расчет гребного винта в первом приближении;  - определять архитектурно-конструктивный тип судна;  - определять по Регистру практические шпации для различных районов судна;  - выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов;  - разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;  - выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек;  - выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий;  - разрабатывать типовые узлы соединения балок набора, пересечения и окончания балок и изображать их графически;  - разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна;  - подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;  - разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;  - разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна |
| **Знания:**  - основ построения теоретического чертежа, современного состояния и перспектив применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля;  - основных законов гидростатики, гидродинамики (Паскаля, Архимеда, уравнение Бернулли);  - производственного процесса в судостроении и его составных частей;  - назначения и видов плазов, связи плаза с корпусными цехами;  - корпусообрабатывающего цеха, его участков, оборудования, способов выполнения и содержание работ, технологических маршрутов изготовления деталей корпуса;  - технологических процессов сборки и сварки узлов и секций, применяемых оборудования и оснастки;  - методов постройки судов, способов формирования корпуса и их использования;  - видов и оборудования построечных мест, их характеристик и применения;  - технологических процессов формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами;  - способов спуска судов на воду, спусковых сооружений и их оборудования;  - содержания и организации монтажно-достроечных работ;  - видов и содержания испытаний судна;  - видов и оборудования судоремонтных организаций;  методов и особенностей организации судоремонта;  - методов постановки судов в док;  - содержания и способов выполнения ремонтных работ  - типовых технологических процессов изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;  - средств технологического оснащения, применяемого при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;  - видов и структуры автоматизированных систем технологической подготовки производства (далее - АСТПП), применяемых в судостроении, пакетов прикладных программ и их использования |
| ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации | **Практический опыт:**  - анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж |
| **Умения:**  - обрабатывать результаты наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций;  - определять с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы |
| **Знания:**  - нормирования остойчивости;  - основных нормативно-справочные документов по вопросам технического нормирования;  - факторов, влияющих на продолжительность операций;  - классификации затрат рабочего времени;  - методов изучения затрат рабочего времени;  - методик формирования трудовых процессов;  - классификации нормативов времени и основных этапов их разработки;  - состава технически обоснованной нормы времени, методики определения составных частей нормы времени;  - методов нормирования труда;  - методик построения нормативов времени и пользования ими;  - методики выбора оптимальных вариантов технологических процессов при проектировании изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формировании корпусов судов и другой судовой техники, ремонте и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники;  - основ размерно-технологического анализа и теории базирования в судостроении;  - методов управления качеством и оценки качества и надежности продукции;  - Единой системы технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП) |
| ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания | **Практический опыт:**  - анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;  **-** обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса |
| **Умения:**  - разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;  - составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов;  - использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;  - использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов;  - применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости;  - проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуру;  - рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость;  - проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов;  - определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна;  - проводить расчет гребного винта в первом приближении;  - определять архитектурно-конструктивный тип судна;  - определять по Регистру практические шпации для различных районов судна |
| **Знания:**  - правил приближенных вычислений элементов судна, необходимых для расчетов статики: площадей, объемов, статических моментов, моментов инерции;  - уравнений и условий плавучести, запаса плавучести, грузовой марки;  - условий и характеристик остойчивости, видов остойчивости, влияния на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правил и условий дифферентовки и кренования судна;  - графических и аналитических методов расчета статической и динамической остойчивости при больших наклонениях судна;  - методов расчета непотопляемости, правил построения кривой предельных длин отсеков;  - составляющих сопротивления среды движению судна, правил пересчета сопротивления с модели на натуру;  - геометрических и гидродинамических характеристик гребного винта, кавитации винтов, применения насадок и винтов регулируемого шага (далее - ВРШ);  - составных элементов управляемости, способов управления судном, сил и моментов, действующих на судно при перекладке руля, элементов циркуляции;  - видов качки, сил, действующих на судно при качке на тихой воде и на волнении, методов борьбы с качкой;  - сил и моментов, действующих на судно при его спуске с продольного или поперечного стапеля;  - особенностей мореходных качеств судов особых классов;  - всех элементов судового корпуса, терминологии;  - основных факторов, определяющих архитектурно-конструктивный тип судна;  - основных положений Правил классификации и постройки морских судов, Российского речного регистра;  - конструктивных особенностей современных судов;  - внешних нагрузок, действующих на корпус судна;  - систем набора, специфики и области применения;  - методов технологической проработки постройки корпусных конструкций;  - назначения наружной обшивки и ее основных поясьев;  - конструкции судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок;  -конструкции оконечностей и штевней;  - конструкции надстроек и рубок;  назначения и конструкции лееров и фальшбортов;  - конструкции выхода гребных валов из корпуса (выкружки валов, мортиры, кронштейны);  - конструкции коридора гребного вала, шахт;  - конструкцию кожуха дымовой трубы и барабанов под грузовые краны;  - конструкции фундаментов под судовые энергетические установки, котлы, вспомогательные механизмы и судовые устройства и принципов их конструирования;  - назначения, классификации, состава и показателей СЭУ;  - основных типов судовых передач;  - основных элементов валопровода;  - основных систем СЭУ;  - основных узлов и деталей двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС), паровой и газовой турбин;  - состава СЭУ;  - вариантов расположения машинного отделения (далее - МО) и определяющих их факторы |
| ВД.2 Конструкторское обеспечение судостроительного производства | ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов | **Практический опыт:**  - анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей узлов, секций корпусов;  - принятия конструктивных решений при проектировании корпусных конструкций |
| **Умения:**  - разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла;  - пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;  - разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);  - использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;  - выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием средств информационных технологий |
| **Знания:**  - технических условий и инструкций по оформлению конструкторской документации;  - требований, предъявляемых технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса;  - методов и средств выполнения конструкторских работ;  - требований организации труда при конструировании;  - требований Регистра, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям |
| ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций | **Практический опыт:**  - разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД, Регистра;  - анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации |
| **Умения:**  - снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять деталировку сборочных чертежей;  - анализировать технологичность разработанной конструкции;  - вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;  - применять информационно-компьютерные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;  - производить качественный анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;  - составлять схемы размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства |
| **Знания:**  **-** основ промышленной эстетики и дизайна;  - основных задач, решаемых при автоматизированном проектировании корпусных конструкций |
| ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании | **Практический опыт:**  выполнения необходимых типовых расчетов при выполнении конструкторских работ |
| **Умения:**  - проектировать судовые перекрытия и узлы судна;  - решать задачи строительной механики судна;  - выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций;  - выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении;  - проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов;  - производить несложные расчеты прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;  - проводить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций |
| **Знания:**  - видов и структуры систем автоматизированного проектирования (далее - САПР), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ;  - методов проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений |
| ВД.3 Организация и управление структурным подразделением | ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей | **Практический опыт:**  - планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива |
| **Умения:**  - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;  - обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии |
| **Знания:**  - основ организации деятельности подразделения;  - функциональных обязанностей работников и руководителей;  - принципов делового общения в коллективе;  - делового этикета |
| ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций | **Практический опыт:**  - планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива |
| **Умения:**  - планировать работу исполнителей;  - инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;  - принимать и реализовывать управленческие решения;  - мотивировать работников на решение производственных задач;  - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками |
| **Знания:**  - современных методов управления подразделением организации;  - особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности;  принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов |
| ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления | **Практический опыт:**  - контроля качества выполняемых работ;  - оформления технической документации организации и планирования работ |
| **Умения:**  - рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;  - инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ |
| **Знания:**  - методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей |
| ПК 3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности | **Практический опыт:**  - анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий |
| **Умения:**  - рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;  - принимать и реализовывать управленческие решения;  - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;  - применять компьютерные и телекоммуникационные средства;  - использовать необходимые нормативно-правовые документы |
| **Знания:**  -структуры организации и характер взаимодействия с другими подразделениями |
| ПК 3.5. Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке | **Практический опыт:**  - планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива |
| **Умения:**  - обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии |
| **Знания:**  - методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний |
| ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности | **Практический опыт:**  - анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий |
| **Умения:**  - принимать и реализовывать управленческие решения;  - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;  - применять компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе управления |
| **Знания:**  - основных производственных показателей работы организации и ее структурных подразделений;  видов, форм и методов мотивации персонала, материального и нематериального стимулирование работников |
| Выполнение работ[[3]](#footnote-3) | Наименование квалификации[[4]](#footnote-4) | **Практический опыт:** |
| **Умения:** |
| **Знания:** |
|  |  |

**4.2.2 Профессиональные компетенции:** квалификация– специалист по судостроению

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды**  **деятельности** | **Код и наименование**  **компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| ВД.1 Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства | ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции | **Практический опыт:**  - анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж |
| **Умения:**  - осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;  - оформлять документацию по управлению качеством продукции |
| **Знания:**  - геометрических и гидродинамических характеристик гребного винта, кавитации винтов, применения насадок и винтов регулируемого шага (далее - ВРШ);  - всех элементов судового корпуса, терминологию;  - факторов, определяющих архитектурно-конструктивный тип судна;  - судокорпусных сталей, категорий и марок сталей и сплавов;  - требований, предъявляемых к профилю балок набора |
| ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса | **Практический опыт:**  - обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса |
| **Умения:**  - оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;  - определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;  - разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию;  - разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;  - составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов;  - использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;  - использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов;  - применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости;  - проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуру;  - рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость;  - проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов;  - определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна;  - проводить расчет гребного винта в первом приближении;  - определять архитектурно-конструктивный тип судна;  - определять по Регистру практические шпации для различных районов судна;  - выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов;  - разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;  - выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек;  - выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий;  - разрабатывать типовые узлы соединения балок набора, пересечения и окончания балок и изображать их графически;  - разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна;  - подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;  - разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;  - разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна |
| **Знания:**  - основ построения теоретического чертежа, современного состояния и перспектив применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля;  - основных законов гидростатики, гидродинамики (Паскаля, Архимеда, уравнение Бернулли);  - производственного процесса в судостроении и его составных частей;  - назначения и видов плазов, связи плаза с корпусными цехами;  - корпусообрабатывающего цеха, его участков, оборудования, способов выполнения и содержание работ, технологических маршрутов изготовления деталей корпуса;  - технологических процессов сборки и сварки узлов и секций, применяемых оборудования и оснастки;  - методов постройки судов, способов формирования корпуса и их использования;  - видов и оборудования построечных мест, их характеристик и применения;  - технологических процессов формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами;  - способов спуска судов на воду, спусковых сооружений и их оборудования;  - содержания и организации монтажно-достроечных работ;  - видов и содержания испытаний судна;  - видов и оборудования судоремонтных организаций;  методов и особенностей организации судоремонта;  - методов постановки судов в док;  - содержания и способов выполнения ремонтных работ  - типовых технологических процессов изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;  - средств технологического оснащения, применяемого при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;  - видов и структуры автоматизированных систем технологической подготовки производства (далее - АСТПП), применяемых в судостроении, пакетов прикладных программ и их использования |
| ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации | **Практический опыт:**  - анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж |
| **Умения:**  - обрабатывать результаты наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций;  - определять с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы |
| **Знания:**  - нормирования остойчивости;  - основных нормативно-справочные документов по вопросам технического нормирования;  - факторов, влияющих на продолжительность операций;  - классификации затрат рабочего времени;  - методов изучения затрат рабочего времени;  - методик формирования трудовых процессов;  - классификации нормативов времени и основных этапов их разработки;  - состава технически обоснованной нормы времени, методики определения составных частей нормы времени;  - методов нормирования труда;  - методик построения нормативов времени и пользования ими;  - методики выбора оптимальных вариантов технологических процессов при проектировании изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формировании корпусов судов и другой судовой техники, ремонте и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники;  - основ размерно-технологического анализа и теории базирования в судостроении;  - методов управления качеством и оценки качества и надежности продукции;  - Единой системы технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП) |
| ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания | **Практический опыт:**  - анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;  **-** обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса |
| **Умения:**  - разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;  - составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов;  - использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;  - использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов;  - применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости;  - проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуру;  - рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость;  - проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов;  - определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна;  - проводить расчет гребного винта в первом приближении;  - определять архитектурно-конструктивный тип судна;  - определять по Регистру практические шпации для различных районов судна |
| **Знания:**  - правил приближенных вычислений элементов судна, необходимых для расчетов статики: площадей, объемов, статических моментов, моментов инерции;  - уравнений и условий плавучести, запаса плавучести, грузовой марки;  - условий и характеристик остойчивости, видов остойчивости, влияния на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правил и условий дифферентовки и кренования судна;  - графических и аналитических методов расчета статической и динамической остойчивости при больших наклонениях судна;  - методов расчета непотопляемости, правил построения кривой предельных длин отсеков;  - составляющих сопротивления среды движению судна, правил пересчета сопротивления с модели на натуру;  - геометрических и гидродинамических характеристик гребного винта, кавитации винтов, применения насадок и винтов регулируемого шага (далее - ВРШ);  - составных элементов управляемости, способов управления судном, сил и моментов, действующих на судно при перекладке руля, элементов циркуляции;  - видов качки, сил, действующих на судно при качке на тихой воде и на волнении, методов борьбы с качкой;  - сил и моментов, действующих на судно при его спуске с продольного или поперечного стапеля;  - особенностей мореходных качеств судов особых классов;  - всех элементов судового корпуса, терминологии;  - основных факторов, определяющих архитектурно-конструктивный тип судна;  - основных положений Правил классификации и постройки морских судов, Российского речного регистра;  - конструктивных особенностей современных судов;  - внешних нагрузок, действующих на корпус судна;  - систем набора, специфики и области применения;  - методов технологической проработки постройки корпусных конструкций;  - назначения наружной обшивки и ее основных поясьев;  - конструкции судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок;  -конструкции оконечностей и штевней;  - конструкции надстроек и рубок;  назначения и конструкции лееров и фальшбортов;  - конструкции выхода гребных валов из корпуса (выкружки валов, мортиры, кронштейны);  - конструкции коридора гребного вала, шахт;  - конструкцию кожуха дымовой трубы и барабанов под грузовые краны;  - конструкции фундаментов под судовые энергетические установки, котлы, вспомогательные механизмы и судовые устройства и принципов их конструирования;  - назначения, классификации, состава и показателей СЭУ;  - основных типов судовых передач;  - основных элементов валопровода;  - основных систем СЭУ;  - основных узлов и деталей двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС), паровой и газовой турбин;  - состава СЭУ;  - вариантов расположения машинного отделения (далее - МО) и определяющих их факторы |
| ВД.2 Конструкторское обеспечение судостроительного производства | ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов | **Практический опыт:**  - анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей узлов, секций корпусов;  - принятия конструктивных решений при проектировании корпусных конструкций |
| **Умения:**  - разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла;  - пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;  - разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);  - использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;  - выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием средств информационных технологий |
| **Знания:**  - технических условий и инструкций по оформлению конструкторской документации;  - требований, предъявляемых технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса;  - методов и средств выполнения конструкторских работ;  - требований организации труда при конструировании;  - требований Регистра, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям |
| ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций | **Практический опыт:**  - разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД, Регистра;  - анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации |
| **Умения:**  - снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять деталировку сборочных чертежей;  - анализировать технологичность разработанной конструкции;  - вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;  - применять информационно-компьютерные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;  - производить качественный анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;  - составлять схемы размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства |
| **Знания:**  **-** основ промышленной эстетики и дизайна;  - основных задач, решаемых при автоматизированном проектировании корпусных конструкций |
| ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании | **Практический опыт:**  выполнения необходимых типовых расчетов при выполнении конструкторских работ |
| **Умения:**  - проектировать судовые перекрытия и узлы судна;  - решать задачи строительной механики судна;  - выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций;  - выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении;  - проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов;  - производить несложные расчеты прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;  - проводить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций |
| **Знания:**  - видов и структуры систем автоматизированного проектирования (далее - САПР), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ;  - методов проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений |
| ВД.3 Организация и управление структурным подразделением | ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей | **Практический опыт:**  - планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива |
| **Умения:**  - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;  - обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии |
| **Знания:**  - основ организации деятельности подразделения;  - функциональных обязанностей работников и руководителей;  - принципов делового общения в коллективе;  - делового этикета |
| ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций | **Практический опыт:**  - планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива |
| **Умения:**  - планировать работу исполнителей;  - инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;  - принимать и реализовывать управленческие решения;  - мотивировать работников на решение производственных задач;  - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками |
| **Знания:**  - современных методов управления подразделением организации;  - особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности;  принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов |
| ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления | **Практический опыт:**  - контроля качества выполняемых работ;  - оформления технической документации организации и планирования работ |
| **Умения:**  - рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;  - инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ |
| **Знания:**  - методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей |
| ПК 3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности | **Практический опыт:**  - анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий |
| **Умения:**  - рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;  - принимать и реализовывать управленческие решения;  - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;  - применять компьютерные и телекоммуникационные средства;  - использовать необходимые нормативно-правовые документы |
| **Знания:**  -структуры организации и характер взаимодействия с другими подразделениями |
| ПК 3.5. Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке | **Практический опыт:**  - планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива |
| **Умения:**  - обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии |
| **Знания:**  - методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний |
| ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности | **Практический опыт:**  - анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий |
| **Умения:**  - принимать и реализовывать управленческие решения;  - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;  - применять компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе управления |
| **Знания:**  - основных производственных показателей работы организации и ее структурных подразделений;  видов, форм и методов мотивации персонала, материального и нематериального стимулирование работников |
| ВД.4 Участие в опытно-экспериментальной работе | ПК 4.1. Выполнять работы по оценке качества и подтверждению соответствия объектов деятельности | **Практический опыт:**  - участия в опытно-экспериментальной деятельности |
| **Умения:**  - выполнять работы по оценке качества деятельности;  - применять методы испытания продукции |
| **Знания:**  - основ контроля качества продукции;  - классификации видов контроля: производственный контроль |
| ПК 4.2. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков монтажа, снижению себестоимости монтажа, повышению качества и ресурса монтажа | **Практический опыт:**  - участия в опытно-экспериментальной деятельности |
| **Умения:**  - выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков, снижению себестоимости, а также повышению качества и ресурса монтажа;  - разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов изготовления и испытания изделий;  - осуществлять технический контроль соответствия качества изделий судостроения установленным нормам;  - определять показатели технического уровня проектируемых объектов техники и технологий отрасли |
| **Знания:**  - статистических методов контроля и регулирования технологических процессов;  - статистического приемочного контроля |
| ПК 4.3. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности | **Практический опыт:**  - участия в опытно-экспериментальной деятельности;  - проведения поиска и обработке научно-технической информации в области судостроения и судоремонта |
| **Умения:**  - пользоваться методами поиска и обобщения научно-технической информации в рамках поставленной задачи;  - пользоваться методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации |
| **Знания:**  - методов поиска и сбора научной информации;  - способов и методик структурирования информации |
| ПК 4.4. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования | **Практический опыт:**  - участия в опытно-экспериментальной деятельности;  - проведения поиска и обработке научно-технической информации в области судостроения и судоремонта |
| **Умения:**  - анализировать результаты реализации технологического процесса;  применять методики обработки результатов;  - оформлять документацию по проверке и освоению объектов новой техники и технологии;  - оформлять техническую документацию по внедрению объектов новой техники и технологии |
| **Знания:**  - организации контроля качества продукции в судостроении;  - методов испытания продукции;  - испытательного оборудования;  - методик обработки результатов;  - значения контроля и испытаний для повышения качества продукции |
| Выполнение работ[[5]](#footnote-5) | Наименование квалификации[[6]](#footnote-6) | **Практический опыт:** |
| **Умения:** |
| **Знания:** |
|  |  |

**Раздел 5. Примерная структура образовательной программы**

**5.1. Примерный учебный план**

**5.1.1. Примерный учебный план – квалификация - техник**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование[[7]](#footnote-7) |  | | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | | Рекомендуемый курс изучения |
| Всего | В т.ч. в форме  практ. подготовки | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа[[8]](#footnote-8) |
| Занятия по дисциплинам и МДК | | | | Практики |
| Промежут.  аттестация | Всего по УД/МДК | В том числе | |
| лабораторные и практические занятия | курсовой проект (работа) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **Обязательная часть образовательной программы[[9]](#footnote-9)** | | **2952** | **1278** | **171** | **1951** | **898** | **70** | **720** | **110** |  |
| **ОГСЭ.00** | **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** | **468** | **173** | **7** | **461** | **353** | **0** | **0** | **0** |  |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | 48 | 0 | 1 | 47 | 8 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ОГСЭ.02 | История | 48 | 0 | 1 | 47 | 8 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 168 | 164 | 2 | 166 | 164 | 0 | 0 | 0 | 1,2,3 |
| ОГСЭ.04 | Психология общения | 36 | 9 | 1 | 35 | 9 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | 168 | 0 | 2 | 166 | 164 | 0 | 0 | 0 | 1,2,3 |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественно-научный цикл** | **144** | **10** | **5** | **139** | **96** | **0** | **0** | **0** |  |
| ЕН.01. | Математика | 54 | 0 | 2 | 52 | 42 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ЕН.02 | Информатика и информационные технологии | 54 | 0 | 2 | 52 | 44 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ЕН.03 | Экологические основы природопользования | 36 | 10 | 1 | 35 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **612** | **229** | **15** | **581** | **229** | **0** | **0** | **16** |  |
| ОП.01 | Инженерная графика | 72 | 50 | 2 | 64 | 50 | 0 | 0 | 6 | 1 |
| ОП.02 | Механика | 72 | 22 | 2 | 70 | 22 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ОП.03 | Электроника и электротехника | 36 | 12 | 1 | 35 | 12 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ОП.04 | Материаловедение | 36 | 11 | 1 | 35 | 11 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ОП.05 | Метрология и стандартизация | 36 | 12 | 1 | 35 | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ОП.06 | Сварочное производство | 72 | 22 | 1 | 71 | 22 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ОП.07 | Общее устройство судов | 72 | 22 | 1 | 65 | 22 | 0 | 0 | 6 | 1 |
| ОП.08 | Основы автоматизации технологических процессов | 72 | 22 | 2 | 66 | 22 | 0 | 0 | 4 | 1 |
| ОП.09 | Экономика организации | 36 | 10 | 1 | 35 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ОП.10 | Безопасность жизнедеятельности | 72 | 34 | 2 | 70 | 34 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ОП.11 | Основы предпринимательства и финансовой грамотности | 36 | 12 | 1 | 35 | 12 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | **1728** | **866** | **144** | **770** | **220** | **70** | **720** | **94** |  |
| **ПМ. 01** | **Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства** | **612** | **346** | **36** | **324** | **90** | **40** | **216** | **36** | **Х** |
| МДК.01.01 | Технологическая подготовка производства в судостроении | 396 | 130 | 36 | 324 | 90 | 40 | 0 | 36 | 1,2 |
| УП. 01 | Учебная практика | 72 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | 0 | 2 |
| ПП. 01 | Производственная практика | 144 | 144 | 0 | 0 | 0 | 0 | 144 | 0 | 2 |
| **ПМ.02** | **Конструкторское обеспечение судостроительного производства** | **432** | **240** | **36** | **182** | **60** | **0** | **180** | **34** |  |
| МДК.02.01 | Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации | 252 | 60 | 36 | 182 | 60 | 0 | 0 | 34 | 2,3 |
| УП. 02 | Учебная практика | 36 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 3 |
| ПП. 02 | Производственная практика | 144 | 144 | 0 | 0 | 0 | 0 | 144 | 0 | 3 |
| **ПМ.03** | **Управление подразделением организации** | **288** | **142** | **36** | **156** | **40** | **30** | **72** | **24** |  |
| МДК.03.01 | Основы управления подразделением организации | 216 | 70 | 36 | 156 | 40 | 30 | 0 | 24 | 3 |
| УП. 03 | Учебная практика | 36 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 3 |
| ПП. 03 | Производственная практика | 36 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 3 |
| **ПМ.04** | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | **252** | **138** | **36** | **108** | **30** | **0** | **108** | **0** |  |
| МДК.04.01 | В зависимости от выбранной профессии рабочего, должности служащего | 144 | 30 | 36 | 108 | 30 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| УП. 04 | Учебная практика | 36 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 1 |
| ПП. 04 | Производственная практика | 72 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | 0 | 1 |
|  | Преддипломная практика | **144** | 144 |  |  |  |  | 144 |  | 3 |
| **Вариативная часть образовательной программы** | | 1296 | 380 | 0 |  |  |  |  |  |  |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация** | 216 | 0 |  |  |  |  |  |  | 3 |
| **Итого:** | | 4464 | 1658 | 171 |  |  |  |  |  |  |

**5.1.2. Примерный учебный план -** квалификация – специалист по судостроению

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование[[10]](#footnote-10) |  | | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | | Рекомендуемый курс изучения |
| Всего | В т.ч. в форме  практ. подготовки | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа[[11]](#footnote-11) |
| Занятия по дисциплинам и МДК | | | | Практики |
| Промежут.  аттестация | Всего по УД/МДК | В том числе | |
| лабораторные и практические занятия | курсовой проект (работа) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **Обязательная часть образовательной программы[[12]](#footnote-12)** | | **3996** | **1779** | **210** | **2618** | **1087** | **110** | **1008** | **160** |  |
| **ОГСЭ.00** | **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** | **504** | **183** | **7** | **497** | **375** | **0** | **0** | **0** |  |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | 54 | 0 | 1 | 53 | 8 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ОГСЭ.02 | История | 54 | 0 | 1 | 53 | 8 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 180 | 174 | 2 | 178 | 174 | 0 | 0 | 0 | 1,2,3,4 |
| ОГСЭ.04 | Психология общения | 36 | 9 | 1 | 35 | 9 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | 180 | 0 | 2 | 178 | 176 | 0 | 0 | 0 | 1,2,3,4 |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественно-научный цикл** | **180** | **10** | **5** | **175** | **110** | **0** | **0** | **0** |  |
| ЕН.01. | Математика | 72 | 0 | 2 | 70 | 50 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ЕН.02 | Информатика и информационные технологии | 72 | 0 | 2 | 70 | 50 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ЕН.03 | Экологические основы природопользования | 36 | 10 | 1 | 35 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **648** | **238** | **18** | **614** | **238** | **0** | **0** | **16** |  |
| ОП.01 | Инженерная графика | 72 | 50 | 2 | 64 | 50 | 0 | 0 | 6 | 1 |
| ОП.02 | Механика | 72 | 22 | 2 | 70 | 22 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ОП.03 | Электроника и электротехника | 36 | 12 | 1 | 35 | 12 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ОП.04 | Материаловедение | 72 | 20 | 2 | 70 | 20 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ОП.05 | Метрология и стандартизация | 36 | 12 | 1 | 35 | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ОП.06 | Сварочное производство | 72 | 22 | 2 | 70 | 22 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ОП.07 | Общее устройство судов | 72 | 22 | 2 | 64 | 22 | 0 | 0 | 6 | 1 |
| ОП.08 | Основы автоматизации технологических процессов | 72 | 22 | 2 | 66 | 22 | 0 | 0 | 4 | 1 |
| ОП.09 | Экономика организации | 36 | 10 | 1 | 35 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ОП.10 | Безопасность жизнедеятельности | 72 | 34 | 2 | 70 | 34 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ОП.11 | Основы предпринимательства и финансовой грамотности | 36 | 12 | 1 | 35 | 12 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | **2664** | **1348** | **180** | **1332** | **364** | **110** | **1008** | **144** |  |
| **ПМ. 01** | **Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства** | **612** | **346** | **36** | **324** | **90** | **40** | **216** | **36** |  |
| МДК.01.01 | Технологическая подготовка производства в судостроении | 396 | 130 | 36 | 324 | 90 | 40 | 0 | 36 | 1,2,3 |
| УП. 01 | Учебная практика | 72 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | 0 | 3 |
| ПП. 01 | Производственная практика | 144 | 144 | 0 | 0 | 0 | 0 | 144 | 0 | 3 |
| **ПМ.02** | **Конструкторское обеспечение судостроительного производства** | **612** | **306** | **36** | **324** | **90** | **0** | **216** | **36** |  |
| МДК.02.01 | Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации | 396 | 90 | 36 | 324 | 90 | 0 | 0 | 36 | 1.2,3 |
| УП. 02 | Учебная практика | 72 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | 0 | 3 |
| ПП. 03 | Производственная практика | 144 | 144 | 0 | 0 | 0 | 0 | 144 | 0 | 3 |
| **ПМ.03** | **Управление подразделением организации** | **324** | **152** | **36** | **192** | **50** | **30** | **72** | **24** |  |
| МДК.03.01 | Основы управления подразделением организации | 252 | 80 | 36 | 192 | 50 | 30 | 0 | 24 | 3,4 |
| УП. 03 | Учебная практика | 36 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 4 |
| ПП. 03 | Производственная практика | 36 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 4 |
| **ПМ.04** | **Участие в опытно-экспериментальной работе** | **684** | **370** | **36** | **384** | **114** | **40** | **216** | **48** |  |
| МДК.04.01 | Контроль качества и испытания продукции в судостроении | 240 | 94 | 24 | 192 | 54 | 40 | 0 | 24 | 3,4 |
| МДК.04.02 | Технологические аспекты опытно-экспериментальных работ | 228 | 60 | 12 | 192 | 60 | 0 | 0 | 24 | 3,4 |
| УП.04 | Учебная практика | 72 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | 0 | 4 |
| ПП.04 | Производственная практика | 144 | 144 | 0 | 0 | 0 | 0 | 144 | 0 | 4 |
| **ПМ.05** | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | **288** | **174** | **36** | **108** | **30** | **0** | **144** | **0** |  |
| МДК.05.01 | В зависимости от выбранной профессии рабочего, должности служащего | 144 | 30 | 36 | 108 | 30 | 0 | 0 | 0 | 1,2 |
| УП. 05 | Учебная практика | 72 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | 0 | 2 |
| ПП. 05 | Производственная практика | 72 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | 0 | 2 |
|  | Преддипломная практика | **144** | 144 |  |  |  |  | 144 |  | 4 |
| **Вариативная часть образовательной программы** | | 1728 | 510 | 36 |  |  |  |  |  |  |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация[[13]](#footnote-13)** | 216 | 0 |  |  |  |  |  |  | 4 |
| **Итого:** | | 5940 | 2433 | 246 |  |  |  |  |  |  |

**5.2. Примерный календарный учебный график**

**5.2.1. Примерный календарный учебный график -** квалификация – техник

1курс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Компоненты**  **программы** | ПН | Сентябрь | | | ПН | Октябрь | | | ПН | Ноябрь | | | ПН | Декабрь | | | | ПН | Январь | | | ПН | Февраль | | | | ПН | Март | | | | ПН | Апрель | | | | ПН | Май | | | | ПН |  |  | **Всего часов** |
| Номера календарных недель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Порядковые номера недель учебного года | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| **ОГСЭ.00** | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **4** |  |  | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** |  |  |  |  | **200** |
| ОГСЭ.02 | История | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 48 |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 76 |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 76 |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественно-научный цикл** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **4** |  |  | **4** | **4** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **108** |
| ЕН.01. | Математика | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 54 |
| ЕН.02 | Информатика и информационные технологии | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 54 |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **8** | **8** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** |  |  | **7** | **7** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **6** | **6** |  |  |  |  | **360** |
| ОП.01 | Инженерная графика | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 72 |
| ОП.02 | Механика | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 72 |
| ОП.04 | Материаловедение | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 36 |
| ОП.05 | Метрология и стандартизация | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 36 |
| ОП.07 | Общее устройство судов | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 72 |
| ОП.08 | Основы автоматизации технологических процессов | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  | 72 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **18** | **36** | **36** | **36** | **36** | **422** |
| **ПМ.00** | **Профессиональные модули** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **18** | **36** | **36** | **36** | **36** | **422** |
| **ПМ. 01** | **Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **10** |  |  |  |  | **170** |
| МДК.  01.01 | Технологическая подготовка производства в судостроении |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 10 |  |  |  |  | 170 |
| **ПМ.04** | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **8** | **36** | **36** | **36** | **36** | **252** |
| МДК.04.01 | В зависимости от выбранной профессии рабочего, должности служащего |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 8 |  |  |  |  | 108 |
| УП. 04 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  | 36 |
| ПП. 04 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 |  | 72 |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 |
| Вариативная часть образовательной программы | | 16 | 16 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 18 |  |  | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 13 | 8 |  |  |  |  | **422** |
| **Всего час. в неделю**  **учебных занятий** | | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 1512 |

2 курс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Компоненты**  **программы** | ПН | Сентябрь | | | ПН | Октябрь | | | ПН | Ноябрь | | | ПН | Декабрь | | | | ПН | Январь | | | ПН | Февраль | | | | ПН | Март | | | | ПН | Апрель | | | | ПН | Май | | | | ПН |  |  | **Всего часов** |
| Номера календарных недель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |  |
| Порядковые номера недель учебного года | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |  |
| **ОГСЭ.00** | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **4** | **4** | **4** | **4** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** |  | **184** |
| ОГСЭ.01 | Основы философии |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  | 48 |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  | 68 |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  | 68 |
| **ОП.**  **00** | **Общепрофессиональный цикл** | **2** | **2** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **3** | **3** | **3** | **3** |  | **108** |
| ОП.03 | Электроника и электротехника |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| ОП.06 | Сварочное производство | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |  | 72 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **20** | **20** | **20** | **20** | **20** | **36** | **36** | **36** |  |  | **36** | **36** | **36** | **36** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** |  | **628** |
| **ПМ.**  **00** | **Профессиональные модули** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **20** | **20** | **20** | **20** | **20** | **36** | **36** | **36** |  |  | **36** | **36** | **36** | **36** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** |  | **628** |
| **ПМ. 01** | **Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **20** | **20** | **20** | **20** | **20** | **36** | **36** | **36** |  |  | **36** | **36** | **36** | **36** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **442** |
| МДК.  01.01 | Технологическая подготовка производства в судостроении | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 190 |
| УП. 01 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |
| ПП. 01 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  | 36 | 36 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 144 |
| **ПМ.**  **02** | **Конструкторское обеспечение судостроительного производства** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** |  | **186** |
| МДК.02.01 | Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |  | 186 |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| Вариативная часть образовательной программы | | 20 | 20 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 21 | 21 | 21 | 21 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 16 | 16 |  | 556 |
| **Всего час. в неделю**  **учебных занятий** | | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** |  |  | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** |  | **1476** |

3курс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Компоненты**  **программы** | ПН | Сентябрь | | | ПН | Октябрь | | | ПН | Ноябрь | | | ПН | Декабрь | | | | ПН | Январь | | | ПН | Февраль | | | | ПН | Март | | | | ПН | Апрель | | | | ПН | Май | | | | ПН |  |  | **Всего часов** |
| Номера календарных недель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 25 |
| Порядковые номера недель учебного года | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| **ОГСЭ.00** | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | **4** | **4** | **4** |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **84** |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
| ОГСЭ.04 | Психология общения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественно-научный цикл** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **3** | **3** | **3** | **3** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **36** |
| ЕН.03 | Экологические основы природопользования |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **8** | **8** | **8** |  |  |  |  |  |  | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** |  |  | **9** | **9** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **4** | **4** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **144** |
| ОП.09 | Экономика организации | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| ОП.10 | Безопасность жизнедеятельности | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |
| ОП.11 | Основы предпринимательства и финансовой грамотности | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | **10** | **10** | **10** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** |  |  | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **36** | **36** | **36** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **534** |
| **ПМ.**  **00** | **Профессиональные модули** | **10** | **10** | **10** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** |  |  | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **36** | **36** | **36** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **534** |
| **ПМ.**  **02** | **Конструкторское обеспечение судостроительного производства** | **10** | **10** | **10** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **210** |
| МДК.02.01 | Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации | 10 | 10 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 30 |
| УП. 02 | Учебная практика |  |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| ПП. 02 | Производственная практика |  |  |  |  | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 144 |
| **ПМ.03** | **Управление подразделением организации** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** |  |  | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **36** | **36** | **36** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **288** |
| МДК.03.01 | Основы управления подразделением организации |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |  |  | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 180 |
| УП. 03 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| ПП. 03 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |
| Вариативная часть образовательной программы | | 14 | 14 | 14 |  |  |  |  |  |  | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |  |  | 12 | 9 | 14 | 14 | 14 | 13 | 13 | 13 | 12 | 16 | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **318** |
| Преддипломная практика | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **36** | **36** | **36** | **36** |  |  |  |  |  |  |  | **144** |
| **ГИА.**  **00[[14]](#footnote-14)** | **Государственная итоговая аттестация** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** |  | **216** |
| **Всего час. в неделю**  **учебных занятий** | | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |  | 1476 |

**5.2.2 Примерный календарный график -** квалификация – специалист по судостроению

1курс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Компоненты**  **программы** | ПН | Сентябрь | | | ПН | Октябрь | | | ПН | Ноябрь | | | ПН | Декабрь | | | | ПН | Январь | | | ПН | Февраль | | | | ПН | Март | | | | ПН | Апрель | | | | ПН | Май | | | | ПН |  | **Всего часов** |
| Номера календарных недель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Порядковые номера недель учебного года | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |
| **ОГСЭ.00** | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** |  |  | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** |  | **168** |
| ОГСЭ.02 | **История** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 54 |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 57 |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 57 |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественно-научный цикл** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **144** |
| ЕН.01. | Математика | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 72 |
| ЕН.02 | Информатика и информационные технологии | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 72 |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** |  |  | **12** | **12** | **12** | **12** | **12** | **12** | **12** | **11** | **11** | **11** | **11** | **11** | **11** | **11** | **11** | **11** | **11** | **17** | **17** | **17** | **17** | **17** | **17** | **15** | **396** |
| ОП.01 | Инженерная графика | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 72 |
| ОП.02 | Механика | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 72 |
| ОП.04 | Материаловедение | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 72 |
| ОП.05 | Метрология и стандартизация |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  | 36 |
| ОП.07 | Общее устройство судов | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 72 |
| ОП.08 | Основы автоматизации технологических процессов | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 72 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** |  |  | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **6** | **292** |
| **ПМ.00** | **Профессиональные модули** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** |  |  | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **6** | **292** |
| **ПМ. 01** | **Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** |  |  | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **123** |
| МДК.  01.01 | Технологическая подготовка производства в судостроении | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 123 |
| **ПМ. 02** | **Конструкторское обеспечение судостроительного производства** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** |  |  | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **123** |
| МДК.  02.01 | Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 123 |
| **ПМ.05** | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** |  |  | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |  | **46** |
| МДК.05.01 | В зависимости от выбранной профессии рабочего, должности служащего | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  | 46 |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вариативная часть образовательной программы | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |  |  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 9 | 476 |
| **Всего час. в неделю**  **учебных занятий** | | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | **1476** |

2 курс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Компоненты**  **программы** | ПН | Сентябрь | | | ПН | Октябрь | | | ПН | Ноябрь | | | ПН | Декабрь | | | | ПН | Январь | | | ПН | Февраль | | | | ПН | Март | | | | ПН | Апрель | | | | ПН | Май | | | | ПН |  |  | **Всего часов** |
| Номера календарных недель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Порядковые номера недель учебного года | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| **ОГСЭ.00** | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** |  |  | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **5** |  |  |  |  |  | **154** |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 54 |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |  |  |  |  |  | 50 |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |  |  |  |  |  | 50 |
| **ОП.**  **00** | **Общепрофессиональный цикл** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** |  |  | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** |  |  |  |  |  |  | **108** |
| ОП.03 | Электроника и электротехника | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 36 |
| ОП.06 | Сварочное производство |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  | 72 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** |  |  | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **36** | **36** | **36** | **36** |  | **468** |
| **ПМ.**  **00** | **Профессиональные модули** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** |  |  | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** |  |  |  |  |  | **324** |
| **ПМ. 01** | **Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** |  |  | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** |  |  |  |  |  | **131** |
| МДК.  01.01 | Технологическая подготовка производства в судостроении | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  | 131 |
| **ПМ.**  **02** | **Конструкторское обеспечение судостроительного производства** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** |  |  | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** |  |  |  |  |  | **131** |
| МДК.02.01 | Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  | 131 |
| **ПМ.**  **05** | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **36** | **36** | **36** | **36** |  | 206 |
| МДК05.01 | В зависимости от выбранной профессии рабочего, должности служащего | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  | 62 |
| УП. 05 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 |  |  |  | 72 |
| ПП. 05 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 |  | 72 |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 |
| Вариативная часть образовательной программы | | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |  |  | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 21 |  |  |  |  |  | 746 |
| **Всего час. в неделю**  **учебных занятий** | | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | **1512** |

3 курс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Компоненты**  **программы** | ПН | Сентябрь | | | ПН | Октябрь | | | ПН | Ноябрь | | | ПН | Декабрь | | | | ПН | Январь | | | ПН | Февраль | | | | ПН | Март | | | | ПН | Апрель | | | | ПН | Май | | | | ПН |  |  | **Всего часов** |
| Номера календарных недель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |  |
| Порядковые номера недель учебного года | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |  |
| **ОГСЭ.00** | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **62** |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 31 |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 31 |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественно-научный цикл** |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **36** |
| ЕН.03 | Экологические основы природопользования |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** |  |  | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **108** |
| ОП.09 | Экономика организации |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| ОП.10 | Безопасность жизнедеятельности | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | **18** | **18** | **18** | **18** | **18** | **18** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** |  |  | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **24** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** |  |  |  | **1061** |
| **ПМ.**  **00** | **Профессиональные модули** | **18** | **18** | **18** | **18** | **18** | **18** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** | **24** |  |  | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **29** | **24** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **773** |
| **ПМ. 01** | **Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** |  |  | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 106 |
| МДК.  01.01 | Технологическая подготовка производства в судостроении | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 106 |
| УП. 01 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |
| ПП. 01 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 144 |
| **ПМ.**  **02** | **Конструкторское обеспечение судостроительного производства** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** |  |  | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **106** |
| МДК.02.01 | Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 106 |
| УП. 02 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |
| ПП. 02 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  |  | 144 |
| **ПМ.03** | **Управление подразделением организации** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** |  |  | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **139** |
| МДК.03.01 | Основы управления подразделением организации | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 139 |
| **ПМ.04** | **Участие в опытно-экспериментальной работе** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** |  |  | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **12** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **278** |
| МДК.04.  .01 | Контроль качества и испытания продукции в судостроении | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 139 |
| МДК.04.  02 | Технологические аспекты опытно-экспериментальных работ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 139 |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 |  | 72 |
| Вариативная часть образовательной программы | | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 137 |
| **Всего час. в неделю**  **учебных занятий** | | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |  | **1476** |

4 курс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Компоненты**  **программы** | ПН[[15]](#footnote-15) | Сентябрь | | | ПН | Октябрь | | | ПН | Ноябрь | | | ПН | Декабрь | | | | ПН | Январь | | | ПН | Февраль | | | | ПН | Март | | | | ПН | Апрель | | | | ПН | Май | | | | ПН |  |  | **Всего часов** |
| Номера календарных недель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |  |
| Порядковые номера недель учебного года | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |  |
| **ОГСЭ**  **00** | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **6** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** |  |  | **6** | **6** | **6** | **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **120** |
| ОГСЭ  03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 42 |
| ОГСЭ  04 | **Психология общения** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| ОГСЭ  05 | Физическая культура | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 42 |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **36** |
| ОП.11 | Основы предпринимательства и финансовой грамотности | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** |  |  | **7** | **7** | **7** | **8** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **519** |
| **ПМ.**  **00** | **Профессиональные модули** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** |  |  | **7** | **7** | **7** | **8** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **519** |
| **ПМ.03** | **Управление подразделением организации** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** |  |  | **1** | **1** | **1** | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **77** |
| МДК.03.01 | Основы управления подразделением организации | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 77 |
| УП. 03 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| ПП. 03 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| **ПМ.04** | **Участие в опытно-экспериментальной работе** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** |  |  | **6** | **6** | **6** | **7** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **154** |
| МДК.04.  .01 | Контроль качества и испытания продукции в судостроении | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  | 2 | 2 | 2 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 77 |
| МДК.04.  02 | Технологические аспекты опытно-экспериментальных работ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 77 |
| УП.  04 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |
| ПП.  04 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 144 |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |
| Вариативная часть образовательной программы | | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |  |  | 21 | 21 | 21 | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 369 |
| Преддипломная практика | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 144 |
| **ГИА.**  **00[[16]](#footnote-16)** | **Государственная итоговая аттестация** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |  | 216 |
| **Всего час. в неделю**  **учебных занятий** | | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |  | **1476** |

# **5.3. Примерная рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающиеся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

# **5.4. Примерный календарный план воспитательной работы**

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

**Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы**

**6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

**Перечень специальных помещений**

**Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математики;

информатики;

инженерной графики;

механики;

метрологии и стандартизации;

конструкции корпуса судна;

технологии судостроения;

экономики организации;

экологических основ природопользования;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда

**Лаборатории:**

электроники и электротехники;

автоматизированного проектирования конструкторской документации;

материаловедения.

**Мастерские:**

сварочного производства;

слесарно-механическая;

слесарно-сборочная.

**Спортивный комплекс**

Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных рабочей программой.

**Залы:**

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал;

и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащениелабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 26.02.02 Судостроение,должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электроники и электротехники»

- учебно-методический комплекс «Электроника и электротехника»;

- демонстрационный комплекс на базе мультимедиа оборудования (проектор, экран, персональный компьютер);

- комплект учебного лабораторного оборудования;

- лабораторные стенды.

Лаборатория «Автоматизированного проектирования конструкторской документации»

- демонстрационный комплекс на базе мультимедиа оборудования (проектор, экран, персональный компьютер);

- компьютеры со специальными программами для создания чертежей и трехмерных моделей (Компас 3D, AutoCAD);

- широкоформатный принтердля печати чертежей.

Лаборатория «Материаловедения»

- электронные плакаты по материаловедению с демонстрационным комплексом;

- демонстрационный комплекс на базе мультимедиа оборудования (проектор, экран, персональный компьютер);

- типовые комплекты учебного оборудования по изучению микроструктуры углеродистой стали (цветных сплавов, легированной стали), по закалке углеродистых и легированных сталей;

- коллекции микрошлифов;

- альбомы микроструктур;

- разрывная машина (с ноутбуком) (растяжение-сжатие);

- машина испытательная учебная (растяжение-сжатие);

- универсальный учебный комплекс по сопротивлению материалов;

- твердомер;

- набор образцов мер твердости по Виккерсу, Бринеллю, Роквеллу;

- металлографический микроскоп.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская «Сварочного производства»

- посты ручной дуговой сварки;

- посты для полуавтоматической сварки в защитном газе;

- пост кислородной резки металла;

- комплект универсальных переносных приспособлений;

- сборочно-сварочные приспособления;

- трансформаторы;

- балластные реостаты;

- принадлежности сварщика;

- набор слесарного инструмента;

- набор контрольно-измерительных инструментов;

- сварочные материалы для дуговой сварки и резки металла;

- приточно-вытяжная вентиляция общая и местная;

- макеты;

- плакаты;

- средства коллективной и индивидуальной защиты.

Мастерская «Слесарно-механическая»

- станок сверлильный с тисками станочными;

- станок точильный двусторонний;

- пресс винтовой ручной (или гидравлический);

- ножницы рычажные маховые;

- стол с плитой разметочной;

- плита для правки металла;

- притирочная плита;

- стол (верстак) с прижимом трубным;

- ящик для металлических отходов;

- приспособления;

- наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов;

- механизированные инструменты;

-демонстрационные стенды, макеты;

-техническая документация, инструкции, правила.

Мастерская «Слесарно-сборочная»

- станок сверлильный с тисками станочными;

- станок точильный двусторонний;

- ножницы рычажные маховые;

- стол с плитой разметочной;

- плита для правки металла;

- ящик для металлических отходов;

-сборочно-сварочный стол с местной вытяжкой;

- сварочный инвертор;

- шкаф с оснасткой для сборочно-сварочного стола;

- приспособления;

- наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов;

- механизированные инструменты;

- такелажная оснастка и грузозахватные устройства;

- демонстрационные стенды, макеты;

- техническая документация, инструкции, правила

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест для обучающихся:

Мастерская «Слесарно-механическая»

- верстак, оборудованный слесарными тисками;

- поворотная плита;

- комплект инструмента для выполнения слесарно-механических работ;

- устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации;

Мастерская «Слесарно-сборочная»

- монтажно-сборочный стол;

- комплект инструмента для выполнения сборочных работ;

- устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации;

*- инструменты индивидуального пользования:*

- ключ-рукоятка для регулирования высоты тисков по росту, линейка измерительная металлическая, чертилка, циркуль разметочный, кернер, линейка поверочная лекальная, угольник поверочный слесарный плоский, штангенциркуль, зубило слесарное, крейцмейсель слесарный, молоток слесарный стальной массой 400-500 г, ножовка по металлу, ножницы для резки металла, напильники разные с насечкой, щетка-сметка.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Сборка корпусов металлических судов» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях судостроительного, судоремонтного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 30 Судостроение.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

**6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

**6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.3.1. Условия организации воспитания *(определяются образовательной организацией)*

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и

т.д.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

–деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

– психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др);

– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

**6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 30 Судостроение, иимеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 30 Судостроение, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 30 Судостроение, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

**6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы[[17]](#footnote-17)

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

# **Раздел 7. Формирование оценочных средств**

# **для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

7.2. Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена, сдают демонстрационный экзамен.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Примерные оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 4.

# 

# **Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы**

**Группа разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО | Организация, должность |
| Ферафонтова Марина Александровна | СПб ГБПОУ КСиПТ, преподаватель профессионального цикла |
| Спиридонова Елена Александровна | СПб ГБПОУ КСиПТ, преподаватель профессионального цикла |
| Дмитриев Андрей Николаевич | СПб ГБПОУ КСиПТ, преподаватель профессионального цикла |
| Тихомирова Наталья Владимировна | СПб ГБПОУ КСиПТ, преподаватель профессионального цикла |
| Якубова Ольга Николаевна | Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова, доцент кафедры ОЭОДТО, специалист ФУМО СПО по УГПС 26.0.00 ТиТКиВТ |

**Руководитель группы:**

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО | Организация, должность |
| Морозова Марина Александровна | СПб ГБПОУ КСиПТ, заместитель директора по УМР |

**Приложение 1.1**

к ПООП по специальности

**26.02.02 Судостроение**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕСИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01**

**КОНТРОЛЬ И ПУСКОНАЛАДКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

**СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**2021**

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА примерной РАбочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| **СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля** |  |
| **условия реализации примерной программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)** |  |
|  |  |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА примерной РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства»**

**1.1. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности **Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Общие компетенции** |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

## 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и**  **профессиональных компетенций** |
| ВД 1 | Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства |
| ПК 1.1. | Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции |
| ПК 1.2. | Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса |
| ПК 1.3. | Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации |
| ПК 1.4. | Производить пусконаладочные работы и испытания |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь практический опыт в** | * анализе конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж; * обеспечении технологической подготовки производства по реализации технологического процесса |
| **Уметь** | * осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам; * оформлять документацию по управлению качеством продукции; * оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов; * определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии; * разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию; * разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений; * составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов; * использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении; * использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов; * применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости; * проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуру; * рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость; * проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов; * определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна; * проводить расчет гребного винта в первом приближении; * определять архитектурно-конструктивный тип судна; * определять по Регистру практические шпации для различных районов судна; * выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов; * разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия; * выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек; * выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий; * разрабатывать типовые узлы соединения балок набора, пересечения и окончания балок и изображать их графически; * разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна; * подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций; * разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке; * разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна; * обрабатывать результаты наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций; * определять с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы |
| **Знать** | * основы построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля; * основные законы гидростатики, гидродинамики (Паскаля, Архимеда, уравнение Бернулли); * правила приближенных вычислений элементов судна, необходимые для расчетов статики: площадей, объемов, статических моментов, моментов инерции; * уравнения и условия плавучести, запас плавучести, грузовую марку; * условия и характеристики остойчивости, виды остойчивости, влияние на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правила и условия дифферентовки и кренования судна; * графические и аналитические методы расчета статической и динамической остойчивости при больших наклонениях судна; * нормирование остойчивости; * методы расчета непотопляемости, правила построения кривой предельных длин отсеков; * составляющие сопротивления среды движению судна, правила пересчета сопротивления с модели на натуру; * геометрические и гидродинамические характеристики гребного винта, кавитацию винтов, применение насадок и винтов регулируемого шага (далее - ВРШ); * составные элементы управляемости, способы управления судном, силы и моменты, действующие на судно при перекладке руля, элементы циркуляции; * виды качки, силы, действующие на судно при качке на тихой воде и на волнении, методы борьбы с качкой; * силы и моменты, действующие на судно при его спуске с продольного или поперечного стапеля; * особенности мореходных качеств судов особых классов; * все элементы судового корпуса, терминологию; * основные факторы, определяющие архитектурно-конструктивный тип судна; * основные положения Правил классификации и постройки морских судов, Российского речного регистра; * конструктивные особенности современных судов; * внешние нагрузки, действующие на корпус судна; * системы набора, специфику и область применения; * методы технологической проработки постройки корпусных конструкций; * судокорпусные стали, категории и марки сталей и сплавов; * требования, предъявляемые к профилю балок набора; * назначение наружной обшивки и ее основные поясья; * конструкцию судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок; * конструкцию оконечностей и штевней; * конструкцию надстроек и рубок; * назначение и конструкцию лееров и фальшбортов; * конструкцию выхода гребных валов из корпуса (выкружки валов, мортиры, кронштейны); * конструкцию коридора гребного вала, шахт; * конструкцию кожуха дымовой трубы и барабанов под грузовые краны; * конструкцию фундаментов под судовые энергетические установки, котлы, вспомогательные механизмы и судовые устройства и принципы их конструирования; * назначение, классификацию, состав и показатели СЭУ; * основные типы судовых передач; * основные элементы валопровода; * основные системы СЭУ; * основные узлы и детали двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС), паровой и газовой турбин; * состав СЭУ; * варианты расположения машинного отделения (далее - МО) и определяющие их факторы; * производственный процесс в судостроении и его составные части; * назначение и виды плазов, связь плаза с корпусными цехами; * корпусообрабатывающий цех, его участки, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей корпуса; * технологические процессы сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастку; * методы постройки судов, способы формирования корпуса и их использование; * виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение; * технологический процесс формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами; * способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование; * содержание и организацию монтажно-достроечных работ; * виды и содержание испытаний судна; * виды и оборудование судоремонтных организаций; * методы и особенности организации судоремонта; * методы постановки судов в док; * содержание и способы выполнения ремонтных работ; * основные нормативно-справочные документы по вопросам технического нормирования; * факторы, влияющие на продолжительность операций; * классификацию затрат рабочего времени; * методы изучения затрат рабочего времени; * методики формирования трудовых процессов; * классификацию нормативов времени и основные этапы их разработки; * состав технически обоснованной нормы времени, методику определения составных частей нормы времени; * методы нормирования труда; * методику построения нормативов времени и пользования ими; * методику выбора оптимальных вариантов технологических процессов при проектировании изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формировании корпусов судов и другой судовой техники, ремонте и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники; * основы размерно-технологического анализа и теории базирования в судостроении; * методы управления качеством и оценки качества и надежности продукции; * Единую систему технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП); * типовые технологические процессы изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций; * средства технологического оснащения, применяемые при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборке корпуса, ремонте и утилизации корпусных конструкций; * виды и структуру автоматизированных систем технологической подготовки производства (далее - АСТПП), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ и их использование |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение примерной программы профессионального модуля**

Всего часов – **612** часов,

в том числе в форме практической подготовки – **346** часов.

Из них на освоение МДК – **360** часов, включая:

работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем – **324** часов;

в том числе самостоятельная работа – **36** часов;

практики, в том числе учебная практика – **72** часа;

производственная практика –**144** часов;

Промежуточная аттестация – **36** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | | | | |  |
| **Коды профессиональных общих компетенций** | **Наименования разделов**  **профессионального модуля** | **Суммарный объем нагрузки, час** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |  | **Занятия во взаимодействии с**  **преподавателем, час** | | | | | **Самостоятельная**  **работа** |
| **Промежуточная аттестация** | **Обучение по МДК, в час.** | | | **Практики** | |
| **Всего часов** | **В том числе** | |
| **Лабораторных и практических занятий** | **Курсовая работа (проект)** | **Учебная** | **Производственная** |
|  | **Введение** | 1 |  |  | 1 | - | - | - | - | - |
| ПК 1.1, ПК 1.2,  ПК 1.4  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 | **Раздел 1.**  Теория и устройство судна | 136 | 44 |  | 136 | 44 |  |  |  |  |
| ПК 1.1, ПК 1.2,  ПК 1.3, ПК 1.4  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10 | **Раздел 2.**  Технология судостроения | 174 | 72 |  | 138 | 32 | 40 |  |  | 36 |
| ПК 1.1, ПК 1.2,  ПК 1.3, ПК 1.4  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11 | **Раздел 3.**  Нормирование в судостроении | 12 | 7 |  | 12 | 7 |  |  |  |  |
| ПК 1.1, ПК 1.2,  ПК 1.3, ПК 1.4  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10 | **Раздел 4.**  Технология судоремонта | 37 | 7 |  | 37 | 7 |  |  |  |  |
|  | Учебная практика | 72 | 72 |  |  |  |  | 72 |  |  |
|  | Производственная практика | 144 | 144 |  |  |  |  |  | 144 |  |
|  | Промежуточная аттестация по ПМ | 36 |  | 36 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **612** | **346** | **36** | **324** | **90** | **40** | **72** | **144** | **36** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные работы и практические занятия,**  **самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **МДК 01.01 Технологическая подготовка производства в судостроении** | | **360** |
| Введение | | 1 |
| **Раздел 1 Теория и устройство судна** | | **136** |
| **Тема 1.1.**  **Общие сведения о судах** | **Всего часов по теме** | **24** |
| **Содержание** | 20 |
| 1. Техническое и правовое определение судна |
| 1. Признаки классификации судов. Классификация судов по назначению |
| 1. Сухогрузные суда. Наливные суда. Комбинированные суда. Область применения. Особенности конструктивного оформления |
| 1. Пассажирские суда. Грузопассажирские суда. Специальные суда. Область применения. Особенности конструктивного оформления |
| 1. Промысловые суда. Суда для добычи морепродуктов. Промысловые обрабатывающие суда. Область применения. Особенности конструктивного оформления |
| 1. Служебно-вспомогательные суда. Область применения. Особенности конструктивного оформления |
| 1. Суда технического флота. Область применения. Особенности конструктивного оформления |
| 1. Архитектурный тип судна. Форма судового корпуса. Конструктивный тип судна. Технический надзор за судами |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |
| № 1. Определение принадлежности судна к классу | 1 |
| № 2. Определение основных отсеков и конструктивных элементов корпуса сухогрузного судна | 2 |
| № 3. Расшифровка символов и знаков класса судна | 1 |
| **Тема 1.2.**  **Геометрия корпуса судна** | **Всего часов по теме** | **10** |
| **Содержание** | 4 |
| 1. Теоретический чертеж судна. Главные размерения судна. |
| 1. Основные безразмерные коэффициенты. |
| 1. Приближенные методы вычислений элементов корпуса судна: площадей, объемов |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** |
| № 4. Определение составляющих теоретического чертежа судна | 1 |
| № 5. Определение составляющих главных размерений судна | 1 |
| № 6. Решение задач на определение безразмерных коэффициентов полноты судна | 2 |
| № 7. Решение задач на применение приближенных методов вычислений элементов корпуса судна | 2 |
| **Тема 1.3.**  **Основы теории судна** | **Всего часов по теме** | **36** |
| **Содержание** | 24 |
| 1. Понятие о мореходных качествах судна. Понятие о эксплуатационных качествах судна. Понятие о гидравлике |
| 1. Посадка судна. Понятие о плавучести. Уравнение плавучести судна. Весовые и объемные характеристики судна |
| 1. Изменение средней осадки судна при изменении нагрузки. Изменение средней осадки судна при изменении плотности воды. Запас плавучести. Грузовая марка |
| 1. Понятие об остойчивости. Начальная поперечная остойчивость. Изменение поперечной остойчивости. Продольная остойчивость. Остойчивость на больших углах крена |
| 1. Понятие о непотопляемости. Посадка и остойчивость судна при затоплении отсека |
| 1. Понятие о ходкости. Составляющие сопротивления движению судна. Модельные испытания судна. Определение мощности главных двигателей. Пути повышения скорости судов |
| 1. Судовые движители. Гребной винт. Повышение эффективности работы гребных винтов. Прочие типы судовых движителей. Управляемость. Качка. Успокоители качки |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **12** |
| № 8. Вычисление координат центра тяжести судна | 1 |
| № 9. Решение задач на определение изменения средней осадки корпуса судна | 2 |
| № 10. Решение задач на изменение поперечной остойчивости | 2 |
| № 11. Решение задач на изменение продольной остойчивости | 1 |
| № 12. Проработка диаграммы статической остойчивости | 1 |
| № 13. Проработка кривой предельных длин отсеков | 1 |
| № 14. Проработка метода пересчета результатов модельных испытаний на натуру | 1 |
| № 15. Определение мощности главных двигателей | 1 |
| № 16. Расчет геометрических параметров гребного винта | 1 |
| № 17. Проработка понятий мореходных и эксплуатационных качеств судна | 1 |
| **Тема 1.4.**  **Конструкция корпуса судна** | **Всего часов по теме** | **27** |
| **Содержание** | 15 |
| 1. Судостроительные материалы. Системы набора корпуса. Наружная обшивка, настил палуб и второго дна |
| 1. Днищевое перекрытие. Бортовое перекрытие. Палубное перекрытие. Конструкция переборок. Конструкция оконечностей. Надстройки и рубки. Конструкция отдельных узлов судна |
| 1. Дельные вещи. Основные положения Правил классификации и постройки судов. Внешние нагрузки, действующие на корпус судна |
| 1. Основные положения Правил классификации и постройки судов по определению характера распределения набора по двойному дну по Регистру. Основные положения Правил классификации и постройки судов по определению характера распределения набора по борту по Регистру. Основные положения Правил классификации и постройки судов по определению толщин обшивки и настилов |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **12** |
| № 18. Проработка элементов днищевого перекрытия | 1 |
| № 19. Проработка элементов бортового и палубного перекрытий | 1 |
| № 20. Проработка элементов конструкции корпуса судна | 1 |
| № 21. Определение по Регистру распределения размера практических шпаций по длине корпуса | 1 |
| № 22. Определение по Регистру расположения поперечных переборок, определение положения второго дна | 1 |
| № 23. Определение по Регистру нагрузок, действующих на корпус судна ниже летней КВЛ | 1 |
| № 24. Определение по Регистру нагрузок, действующих на корпус судна выше летней КВЛ | 1 |
| № 25. Определение по Регистру нагрузок от груза, действующих на корпус судна | 1 |
| № 26. Расчет и определение характера распределения набора по двойному дну по Регистру | 1 |
| № 27. Расчет и определение характера распределения набора по борту по Регистру | 1 |
| № 28. Определение толщины обшивки днища | 1 |
| № 29. Определение толщины обшивки борта | 1 |
| **Тема 1.5.**  **Судовые энергетические установки** | **Всего часов по теме** | **39** |
| **Содержание** | 29 |
| 1. Назначение и состав СЭУ. Основные типы судовых передач. Реверс-редукторная передача, непосредственная передача мощности. Основные типы судовых передач. Дизель-редукторные, дизель-электрические установки |
| 1. Понятие о двигателе внутреннего сгорания (ДВС), история создания. Схема устройства ДВС. Принцип действия ДВС. Классификация и маркировка ДВС. Устройство остова дизеля. Устройство кривошипно-шатунного механизма ДВС. |
| 1. Система газораспределения |
| 1. Понятие о топливе. Топливная система. Схема. Топливоподкачивающие насосы. Топливная система. Фильтры, сепараторы. ТНВД. Форсунки. Система смазки. Система охлаждения. Система сжатого воздуха |
| 1. Валопровод винтовых судов. Котельные установки на судах. Судовые системы: назначение и классификация. Общие сведения о трубопроводах судовых систем: материал труб. Общие сведения о трубопроводах судовых систем: маркировка, соединение труб |
| 1. Арматура судовых систем. Механизмы судовых систем: классификация. Вентиляторы. Общие сведения о судовых насосах. Устройство судовых насосов: объемные насосы. Устройство судовых насосов: лопастные и струйные насосы. Деление на группы и назначение общесудовых систем |
| 1. Классификация судовых устройств. Рулевое устройство. Якорное устройство. Швартовное устройство. Спасательное устройство. Грузовое устройство. Прочие судовые устройства |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **10** |
| № 30. Проработка строения остова ДВС | 1 |
| № 31. Проработка строения кривошипно-шатунного механизма ДВС | 1 |
| № 32. Проработка системы газораспределения | 1 |
| № 33. Проработка топливной системы | 1 |
| № 34. Проработка системы смазки | 1 |
| № 35. Проработка системы охлаждения | 1 |
| № 36. Проработка системы сжатого воздуха | 1 |
| № 37. Проработка устройства поршневого насоса | 1 |
| № 38 Определение назначения общесудовых систем и их конструктивных элементов | 1 |
| № 39. Определение назначения судовых устройств и их конструктивных элементов | 1 |
| **Самостоятельная**  **работа при**  **изучении**  **раздела 1** | 1. Оформление отчетов о выполнении практических работ 2. Работа со словарями, справочниками, нормативными документами 3. Составление опорного конспекта по заданным условиям | **16** |
| **Раздел 2 Технология судостроения** | | **138** |
| **Тема 2.1.**  **Общие понятия о судостроительном производстве** | **Всего часов по теме** | **4** |
| **Содержание** | 3 |
| 1. Производственные и технологические процессы в судостроении. Виды судостроительных предприятий и цехов |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1** |
| № 40. Проработка видов судостроительных предприятий и цехов | 1 |
| **Тема 2.2.**  **Изготовление корпусных деталей** | **Всего часов по теме** | **15** |
| **Содержание** | 9 |
| 1. Плазовые работы. Корпусообрабатывающий цех. Склад стали. Первичная обработка листовой и профильной стали |
| 1. Вырезка деталей. Стационарные машины с ЧПУ. Тепловой и механический способ резки. Разметка листовых деталей. Разметка профильных деталей. Маркировка |
| 1. Разделка кромок у листовых и профильных деталей. Гибка листовых и профильных деталей. Склад комплектации. Технологический маршрут изготовления деталей |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** |
| № 41. Деталировка чертежа корпусной конструкции | 4 |
| № 42. Разработка технологического маршрута изготовления листовых деталей | 1 |
| № 43. Разработка технологического маршрута изготовления профильных деталей | 1 |
| **Тема 2.3.**  **Сварочные работы** | **Всего часов по теме** | **9** |
| **Содержание** | 5 |
| 1. Общие сведения о сварке металлов. Общие вопросы технологии сварки. Виды сварки. Сварочные напряжения и деформации |
| 1. Дефекты сварных соединений и методы их устранения. Контроль качества сварных соединений |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |
| № 44. Проработка видов сварных соединений | 1 |
| № 45. Определение решений для избегания и исправления деформации конструкции при сварке | 1 |
| № 46. Определение дефектов сварных швов | 1 |
| № 47. Проработка методов определения непроницаемости сварных конструкций | 1 |
| **Тема 2.4.**  **Предварительная сборка и сварка корпусных конструкций** | **Всего часов по теме** | **32** |
| **Содержание** | 20 |
| 1. Технологическая классификация объектов сборки. Сборочно-сварочный цех. Состав и характеристика технологических операций изготовления корпусных конструкций: сборка. Состав и характеристика технологических операций изготовления корпусных конструкций: сварка |
| 1. Классификация сборочно-сварочной оснастки и ее назначение. Изготовление узлов. Свободная сборка и сварка. Свободная сборка и сварка полотнищ. Изготовление узлов. Сборка кондукторная, станочная, на поточных линиях |
| 1. Изготовление плоскостных секций: без погиби с набором одного направления. Изготовление плоскостных секций: без погиби с набором двух направлений, гофрированных секций. Технологический процесс изготовления плоской секции поперечной переборки |
| 1. Изготовление плоскостных секций: криволинейных. Изготовление полуобъемных секций. Технологический процесс установки флора на днищевую секцию. Изготовление объемных секций |
| 1. Технологический процесс установки выгородки на верхнюю палубу. Изготовление блоков секций. Технологический процесс установки бортовой секции при изготовлении блока секций. Установка насыщения и фундаментов |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **12** |
| № 48. Отработка технологического процесса изготовления таврового узла | 1 |
| № 49. Отработка технологического процесса изготовления полотнища | 1 |
| № 50. Отработка технологического процесса изготовления плоской секции | 1 |
| № 51. Разработка технологического процесса изготовления плоской секции | 1 |
| № 52. Отработка технологического процесса установки флора на днищевую секцию | 2 |
| № 53. Отработка технологического процесса установки выгородки на верхнюю палубу | 2 |
| № 54. Отработка технологического процесса установки бортовой секции при изготовлении блока секций | 2 |
| № 55. Чтение чертежа фундамента | 2 |
| **Курсовой проект** | **Примерная тематика**   * Разработка технологического процесса изготовления секции поперечной переборки на 37 шп. ПрБ (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции палубы надстройки 4-ого яруса в р-не 57… 62шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции 1-го яруса надстройки в р-не 144…154шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции 1-ой платформы 10100 от ОП ЛБ в р-не 114… 125шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции продольной переборки L6 в р-не 41…48шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции продольной переборки L-6 в р-не 41…48шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции продольной переборки L-6 3600 от ДП в р-не 57…62шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции поперечной переборки 37 шп. ЛБ (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции 2-ой платформы (7600 от ОП) в р-не 113…125 шп. ледокола (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции продольной переборки L-13 в р-не 57…67шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции 3-ей платформы 5600 от ОП в р-не 40…45шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции второй платформы 8600 от ОП ЛБ в р-не 28...45шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции продольной переборки L5 (3000 от ДП) в р-не 16…28 шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции палубы верхнего мостика в р-не 98… 107шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции крыши ангара в р-не 41…48шп (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции продольной переборки (L13 7800 от ДП) в р-не 16…28шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции продольной переборки в р-не 17…28шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции 1-ого яруса надстройки в р-не 18…29шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции 3-ей платформы 5900 от ОП в р-не 72…85шп. (пр. 22600) * Разработка технологического процесса изготовления секции 1-ой платформы 10100 от ОП в р-не 113…125шп. ПрБ (пр. 22600) | **40** |
| **Тема 2.5.**  **Формирование корпуса судна на построечном месте** | **Всего часов по теме** | **15** |
| **Содержание** | 14 |
| 1. Изготовление плоскостных секций: криволинейных. Изготовление полуобъемных секций. Технологический процесс установки флора на днищевую секцию. Изготовление объемных секций |
| 1. Технологический процесс установки выгородки на верхнюю палубу. Изготовление блоков секций. Технологический процесс установки бортовой секции при изготовлении блока секций. Установка насыщения и фундаментов |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1** |
| № 56. Определение видов проверок секций | 1 |
| **Тема 2.6.**  **Механомонтажные, электромонтажные и трубопроводные работы** | **Всего часов по теме** | **11** |
| **Содержание** | 6 |
| 1. Этапы монтажа механического оборудования. Монтаж главных двигателей. Монтаж валопроводов. Монтаж вспомогательных механизмов и оборудования |
| 1. Общие понятия и принципиальная технология электромонтажных работ. Монтаж радио- и навигационного оборудования. Общие понятия и принципиальная технология трубопроводных работ |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **5** |
| № 57. Вычерчивание составных элементов механизмов (деталь 1) | 1 |
| № 58. Вычерчивание составных элементов механизмов (деталь 2) | 1 |
| № 59. Вычерчивание составных элементов механизмов (деталь 3) | 1 |
| № 60. Построение трех проекций трубы с погибами (деталь 1) | 1 |
| № 61. Построение трех проекций трубы с погибами (деталь 2) | 1 |
| **Тема 2.7.**  **Корпусодостроечные работы** | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **9** |
| **Содержание** | 6 |
| 1. Состав и назначение корпусодостроечных работ. Изготовление и монтаж легких переборок, деталей насыщения корпусных конструкций, судовой вентиляции. Монтаж судовых устройств, дельных вещей |
| 1. Такелажные и парусные работы. Изготовление и монтаж изоляции корпусных конструкций. Отделка и оборудование судовых помещений. Палубные покрытия. Защита корпусных конструкций и судовых помещений |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **3** |
| № 62. Выполнение сборочного чертежа кнехта крестового | 1 |
| № 63. Выполнение деталировки кнехта крестового | 1 |
| № 64. Выполнение чертежа клюза бортового | 1 |
| **Тема 2.8.**  **Спуск судов и сдаточные испытания** | **Всего часов по теме** | **3** |
| **Содержание** | 3 |
| 1. Виды спуска и спусковые сооружения. Управляемый спуск. Неуправляемый спуск. Организация и виды испытания судов. Имитационные методы испытания судов |
| **Самостоятельная работа при**  **изучении**  **раздела 2** | 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой 2. Подготовка к практическим занятиям; оформление результатов практических занятий 3. Составление памятки. 4. Составление инструкций. 5. Составление памятки технологического процесса обработки типовых деталей. | **20** |
| **Раздел 3 Нормирование в судостроении** | | **12** |
| **Тема 3.1.**  **Техническое**  **нормирование** | **Всего часов по теме** | **12** |
| **Содержание** | 5 |
| 1. Задачи и содержание технического нормирования. Классификация затрат рабочего времени. Методы изучения затрат рабочего времени |
| 1. Фотография рабочего времени. Хронометраж. Фотохронометраж. Решение задач на определение норм времени |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **7** |
| № 65. Обработка результатов наблюдений фотографии рабочего времени | 1 |
| № 66. Обработка результатов наблюдений хронометража | 1 |
| № 67. Решение задач на определение норм времени на корпусообрабатывающие работы | 1 |
| № 68. Решение задач на определение норм времени на сборочно-сварочные работы | 1 |
| № 69. Решение задач на определение норм времени на корпусодостроечные работы | 1 |
| **Раздел 4 Технология судоремонта** | | **37** |
| **Тема 4.1.**  **Организация судоремонтных работ** | **Всего часов по теме** | **8** |
| **Содержание** | 7 |
| 1. Физический износ и моральное старение судов. Система технического обслуживания и ремонта судов. Виды ремонта: плановые. Виды ремонта: неплановые |
| 1. Виды освидетельствования судов. Подготовка к ремонту. Этапы ремонта судов. Особенности судоремонтного производства. Классификация предприятий |
| 1. Виды судоремонтных предприятий. Структура судоремонтного производства. Судоподъемные сооружения. Осушение подводной части судна |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1** |
| № 70. Определение видов ремонта | 1 |
| **Тема 4.2.**  **Ремонт корпуса судна** | **Всего часов по теме** | **20** |
| **Содержание** | 14 |
| 1. Методы ремонта корпусов судов. Классификация износов конструкций корпуса: коррозионно-эрозионный износ, деформации обшивки и набора, разрушения конструкций корпуса |
| 1. Дефектация металлических корпусов судов. Методы измерения износов конструкций корпуса судна: измерение средних остаточных толщин элементов, измерение остаточных деформаций, выявление трещин. Документы, оформляемые при дефектации |
| 1. Устранение трещин. Ремонт сварных швов. Правка корпусных конструкций. Технологические процессы смены обшивки и набора подетальным методом |
| 1. Индустриальные методы ремонта корпуса судна. Общие положения. Индустриальные методы ремонта корпуса судна. Особенности конструкций. Разработка технологической документации. Основные технологические операции ремонта корпуса индустриальными методами |
| 1. Испытания корпусных конструкций на герметичность после ремонта. Окрасочные работы во время ремонта. Подготовка поверхности под окраску. Общие сведения о лакокрасочных материалах |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** |
| № 71. Расчет износов групп связей для оценки технического состояния корпуса судна | 2 |
| № 72. Оценка технического состояния корпуса судна по местным остаточным деформациям, недопустимым и прочим дефектам | 2 |
| № 73. Составление акта дефектации металлического корпуса судна | 1 |
| № 74. Составление карт технологического процесса ремонта корпуса судна | 1 |
| **Тема 4.3.**  **Ремонт судовых механизмов и деталей** | **Всего часов по теме** | **8** |
| **Содержание** | 8 |
| 1. Общие положения. Методы ремонта механизмов. Основные этапы подготовки судовых механизмов к ремонту: демонтажные работы, разборка и мойка, дефектация |
| 1. Ремонт деталей дизелей: фундаментные рамы, блоки цилиндров, крышки цилиндров, втулки цилиндров, коленчатые валы, поршней, шатунов, подшипников, топливной аппаратуры, деталей механизма газораспределения |
| 1. Ремонт валопроводов. Ремонт судовых устройств: рулевое, якорное, шлюпочное, швартовное, грузовое и прочие. Ремонт трубопроводов |
| **Тема 4.4.**  **Утилизация судов** | **Всего часов по теме** | **1** |
| **Содержание** | 1 |
| 1. Утилизация судов |
| **Учебная практика** | **Виды работ:**   * Выполнение схемы технологических потоков изготовления деталей. * Описание линии механической и тепловой резки * Изучение характеристик оборудования, размещенного в корпусообрабатывающем цехе. * Выполнение схемы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест сборочно-сварочного цеха. * Изучение характеристик оборудования, размещенного в сборочно-сварочном цехе. * Ознакомление с требованиями нормативных документов: РД5.95079-91 - Технология изготовления деталей корпусов судов. * Описание технологического процесса изготовления детали в корпусообрабатывающем цехе * Составление маршрутно-технологических карт на изготовление деталей из листового проката * Составление маршрутно-технологических карт на изготовление деталей из профильного проката * Ознакомление с механизированными поточными линиями корпусообрабатывающего производства (пролеты, участки, оборудование поточных линий). Подбор оборудования и оснастки для изготовления деталей. * Ознакомление с оборудованием тепловой резки деталей (кислородная, плазменная, лазерная). Подбор оборудования и оснастки для изготовления деталей. * Ознакомление с оборудованием механической обработки и гибки металла. Подбор оборудования и оснастки для изготовления деталей. * Разбивка корпуса судна на сборочные элементы. * Ознакомление с требованиями нормативных документов: ОСТ5.9912-83 - Типовые технологические процессы изготовления узлов и секций корпуса. * Разработка технологического процесса на изготовление плоского полотнища. * Подбор технологической оснастки для изготовления плоских полотнищ. * Разработка технологического процесса на изготовление плоской секции. * Подбор технологической оснастки для сборки и сварки плоскостных секций. * Ознакомление с требованиями нормативных документов: ОСТ5.9914-83 - Типовые технологические процессы изготовления корпусов судов на стапеле. * Разработка технологического процесса на изготовление блоков. * Подбор технологической оснастки для сборки и сварки блоков. * Ознакомление с требованиями нормативных документов: ОСТ5.9092-91- Основные положения по технологии изготовления корпусов судов. * Разработка технологического процесса формирования корпуса судна на стапеле. * Подбор технологической оснастки для формирования корпуса судна на стапеле. * Чтение маршрутно-технологических карт изготовления деталей из листового проката. * Чтение маршрутно-технологических карт изготовления деталей из профильного проката по чертежу. * Чтение технологии изготовления узла корпусной конструкции. * Чтение технологии изготовления секции корпусной конструкции. * Разбор производственных ситуаций | **72** |
| **Производственная практика** | **Виды работ:**   * Анализ конструкции объекта производства * Анализ технологической документации на изготовление и монтаж объекта производства * Участие в обеспечении технологической подготовки производства * Разработка маршрутно-технологические карт изготовления деталей * Разработка технологического процесса сборки-сварки узлов, секций * Разработка технологического процесса сборки-сварки блоков * Овладение навыками разметки * Овладение навыками сборочных работ * Овладение навыками сварочных работ * Овладение навыками контроля качества сварных швов * Анализ технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации * Анализ технологичности конструкции спроектированной секции применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации * Анализа технологичности конструкции спроектированного блока применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации * Анализа технологичности конструкции спроектированного корпуса применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации * Составление маршрутно-технологических карт * Создание поточных автоматизированных линий применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации * Создание комплексно-механизированных участков применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации * Создание специализированных участков применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации | **144** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ примерной ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации примерной программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

* учебного кабинета «Технология судостроения»;
* слесарно-механическаямастерская.

*Оборудование учебного кабинета:*

* проекционная система;
* комплект моделей узлов, секций, блоков корпусных конструкций судна;
* полунатурная модель линии для сборки секций;
* комплект учебно-наглядных пособий;
* модели судов различного назначения.

*Оборудование рабочих мест:*

* посадочные места по количеству обучающихся;
* компьютеризированное рабочее место преподавателя с лицензионным программным обеспечением и доступом в Интернет;

*Оборудование слесарно-механической**мастерской и рабочих мест мастерской:*

* рабочие места по количеству обучающихся;
* верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
* параллельные поворотные тиски;
* комплект рабочих инструментов;
* измерительный и разметочный инструмент;
* сверлильные станки;
* стационарные роликовые гибочные станки;
* заточные станки;
* точила;
* рычажные и стуловые ножницы;
* вытяжная и приточная вентиляция.
* рабочее место преподавателя;
* индивидуальные средства защиты;
* комплект деталей, инструментов, приспособлений;
* наборы заготовок;
* набор слесарных инструментов;
* набор измерительных инструментов.

**3.2. Информационное обеспечение реализации примерной программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Автоматизация проектирования средствами системы Компас: Методические указания к лабораторным работам, 2008.
2. Гажиев А.В. Судостроительное черчение, учебник для студ. учреждений сред. проф. образования, - СПб.: Судостроение, 2015.
3. Гафуров Х.Л. Системы автоматизированного проектирования, СПб: Судостроение, 2014.
4. Ефремов Г.В., Нюкалова С.И. Компьютерная графика, 2013.
5. Компьютерная графика: Практикум / Ляшков А.А., Притыкин Ф.Н., Стриго С.М. – Омск: изд-во ОмГТУ, 2007. – 114с.
6. Симанович А.И., Тристанов Б.А. Конструкция корпуса промысловых судов. – М.: Мир, 2005. – 408с.
7. Соловьев Е.М. Энергетическое оборудование, механизмы и системы судна. – М.: Мир, 2003. – 280с.
8. Теория и устройство судов: учебник / под ред. Ф.М. Кацмана. – Л. Судостроение, 1991 – 412с.
9. Технология судостроения: учебник / под общей редакцией А.Д.Гармашева - С-Пб, Профессия, 2003. – 326 с.

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Барабанов Н.В. Конструкция корпуса морских судов в 2 т. СПб: Судостроение, 1993.
2. ОСТ5.9092-91 Корпуса стальных судов. Основные положения по технологии изготовления.
3. ОСТ5.9912-83 Корпуса стальных надводных судов. Типовые технологические процессы изготовления узлов и секций корпуса.
4. ОСТ5.9912-92 Типовые технологические процессы изготовления узлов и секции корпуса
5. ОСТ5.9914-92 Типовые технологические процессы изготовления корпусов судов на стапеле
6. Правила классификации и постройки морских судов // Российский морской Регистр судоходства. СПб: Российский морской Регистр судоходства, 2020
7. Правила о грузовой марке морских судов // Российский морской Регистр судоходства. СПб: Российский морской Регистр судоходства, 2020.
8. РД5.95079-91 Технология изготовления стальных деталей корпусов судов и других металлических сварных конструкций.
9. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции | Демонстрирует умения:   * осуществление технического контроля соответствия качества объектов производства установленным нормам; * оформление документации по управлению качеством продукции; * обработка результатов наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций; * определение с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы.   Демонстрирует знания:   * судокорпусных сталей, категорий и марок сталей и сплавов; * требования, предъявляемые к профилю балок набора; * методы управления качеством и оценки качества и надежности продукции; * основы размерно-технологического анализа и теории базирования в судостроении | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсового проекта.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| ПК.1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса | Демонстрирует умения:   * обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса; * оформление технической документации по внедрению технологических процессов; * разработка маршрутно-технологических карт, инструкции, схем сборки и другой технологической документации; * разработка технических заданий и выполнение расчетов, связанных с проектированием специальной оснастки и приспособлений; * составление планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов; * использование прикладного программного обеспечения при технологической подготовке производства в судостроении; * выбор и обоснование материала судового корпуса, и надстроек; * разработка технологических процессов на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна; * подбор оборудования и технологической оснастки для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций; * разработка технических требований к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке; * разработка технологических процессов на ремонтные работы по корпусу судна.   Демонстрирует знания:   * основ построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля; * всех элементов судового корпуса, терминологию; * назначение и виды плазов, связь плаза с корпусными цехами; * корпусообрабатывающего цеха, его участков, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей корпуса; * технологических процессов сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастку; * методов постройки судов, способы формирования корпуса и их использование; * виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение; * технологический процесс формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами; * содержание и организацию монтажно-достроечных работ; * виды и содержание испытаний судна; * содержание и способы выполнения ремонтных работ; * методы и особенности организации судоремонта; * Единую систему технологической подготовки производства (ЕСТПП); * виды и структуру автоматизированных систем технологической подготовки производства (АСТПП), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ и их использование. * Анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж; * Определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии; * определять архитектурно-конструктивный тип судна; * разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия; * выбирать и обосновывать систему набора корпуса, судна и перекрытий; * разрабатывать типовые узлы соединения балок набора, пересечения и окончания балок и изображать их графически; * разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке. * Основные законы гидростатики, гидродинамики (Паскаля, Архимеда, уравнение Бернулли); * основные факторы, определяющие архитектурно- конструктивный тип судна; * основные положения Правил классификации и постройки морских судов, Российского речного регистра; * конструктивные особенности современных судов; * системы набора, специфику и область применения; * методы технологической проработки постройки корпусных конструкций; * назначение наружной обшивки и ее основные поясья; * конструкцию судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок; * конструкцию оконечностей и штевней; * конструкцию надстроек и рубок; * назначение и конструкцию лееров и фальшбортов; * конструкцию выхода гребных валов из корпуса (выкружки валов, мортиры, кронштейны); * онструкцию коридора гребного вала, шахт; * конструкцию кожуха дымовой трубы и барабанов под грузовые краны; * конструкцию фундаментов под судовые энергетические установки, котлы, вспомогательные механизмы и судовые устройства и принципы их конструирования; * назначение, классификацию, состав и показатели судовых энергетических установок (СЭУ); * основные типы судовых передач; * основные элементы валопровода; * основные системы СЭУ; * основные узлы и детали двигателей внутреннего сгорания (ДВС), паровой и газовой турбин; * состав СЭУ; * варианты расположения машинного отделения (МО) и определяющие их факторы; * производственный процесс в судостроении и его составные части; * виды и оборудование судоремонтных организаций; * основные нормативно-справочные документы по вопросам технического нормирования; * факторы, влияющие на продолжительность операций; * классификацию затрат рабочего времени; * методы изучения затрат рабочего времени; * методики формирования трудовых процессов; * классификацию нормативов времени и основные этапы их разработки; * состав технически обоснованной нормы времени, методику определения составных частей нормы времени; * методы нормирования труда; * методику построения нормативов времени и пользования ими; * методику выбора оптимальных вариантов технологических процессов при проектировании изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формировании корпусов судов и другой судовой техники, ремонте и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники; * типовые технологические процессы изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций; * средства технологического оснащения, применяемые при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборке корпуса, ремонте и утилизации корпусных конструкций | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсового проекта.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| ПК 1.3 Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации. |
| ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания | Демонстрирует умения:   * использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов; * применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости; * проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуру; * рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость; * проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов; * определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна; * проводить расчет гребного винта в первом приближении; * определять по Регистру практические шпации для различных районов судна; * выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов.   Демонстрирует знания:   * правила приближенных вычислений элементов судна, необходимые для расчетов статики: площадей, объемов, статических моментов, моментов инерции; * уравнения и условия плавучести, запас плавучести, грузовую марку; * условия и характеристики остойчивости, виды остойчивости, влияние на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правила и условия дифферентовки и кренования судна; * графические и аналитические методы расчета статической и динамической остойчивости при больших наклонениях судна; * нормирование остойчивости; * методы расчета непотопляемости, правила построения кривой предельных длин отсеков; * составляющие сопротивления среды движению судна, правила пересчета сопротивления с модели на натуру; * геометрические и гидродинамические характеристики гребного винта, кавитацию винтов, применение насадок и винтов регулируемого шага (ВРШ); * составные элементы управляемости, способы управления судном, силы и моменты, действующие на судно при перекладке руля, элементы циркуляции; * виды качки, силы, действующие на судно при качке на тихой воде и на волнении, методы борьбы с качкой; * силы и моменты, действующие на судно при его спуске с продольного или поперечного стапеля; * особенности мореходных качеств судов особых классов; * внешние нагрузки, действующие на корпус судна; * способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование; * методы постановки судов в док. | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий, защиты курсового проекта.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Дескрипторы**:** Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.  Определение потребности в информации и источников её получения. Осуществление эффективного поиска. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шаге.  Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). |
| Знает**:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Дескрипторы**:** Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| Умеет: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| Знает: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Дескрипторы**:** использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности); применение современной научной профессиональной терминологии; определение траектории профессионального развития и самообразования |
| Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития |
| Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| Умеет: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| Знает: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Дескрипторы: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| Умеет**:** излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы. |
| Знает: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов. |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Дескрипторы: соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). |
| Знает**:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения**.** |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | Дескрипторы**:** сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности |
| Умеет**:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) |
| Знает**:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения. |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Дескрипторы**:** применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности |
| Умеет**:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| Знает: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Дескрипторы**:** применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведение общения на профессиональные темы |
| Умеет**:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| Знает**:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Дескрипторы: **о**пределение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; составлять бизнес план; презентовать бизнес-идею; определение источников финансирования; применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела |
| Умеет: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования |
| Знает: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

**Приложение 1.2**

к ПООП по специальности

**26.02.02 Судостроение**

**Примерная рабочая программа профессионального модуля**

**ПМ.02**

**Конструкторское обеспечение судостроительного производства**

**2021**

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАбочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| **СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля** |  |
| **условия реализации ПРИМЕРНОЙ программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)** |  |
|  |  |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «Конструкторское обеспечение судостроительного производства»**

**1.1. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности **Конструкторское обеспечение судостроительного производства** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Общие компетенции** |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

## 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и**  **профессиональных компетенций** |
| ВД 2 | Конструкторское обеспечение судостроительного производства |
| ПК 1.1. | Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов |
| ПК 1.2. | Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций |
| ПК 1.3. | Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь практический опыт в** | * анализе технических заданий на разработку конструкции несложных деталей узлов, секций корпусов; * принятии конструктивных решений при проектировании корпусных конструкций; * выполнении необходимых типовых расчетов при выполнении конструкторских работ; * разработке рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД, Регистра; * анализе технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации |
| **Уметь** | * проектировать судовые перекрытия и узлы судна; * решать задачи строительной механики судна; * выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций; * выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении; * пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами; * разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением (далее - ЧПУ); * разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла; * проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов; * снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять деталировку сборочных чертежей; * анализировать технологичность разработанной конструкции; * вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях; * применять информационно-компьютерные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации; * производить качественный анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций; * производить несложные расчеты прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций; * составлять схемы размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства; * проводить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций; * использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства; * выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием средств информационных технологий |
| **Знать** | * ЕСТПП; * технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации; * требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса; * методы и средства выполнения конструкторских работ; * требования организации труда при конструировании; * требования Регистра, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям; * основы промышленной эстетики и дизайна; * основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании корпусных конструкций; * виды и структуру систем автоматизированного проектирования (далее - САПР), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ; * методы проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений |

**1.3.1 Количество часов, отводимое на освоение примерной программы профессионального модуля** (по квалификации – техник)

Всего часов – **432** часа,

в том числе в форме практической подготовки – **240** часов.

Из них на освоение МДК – **216** часов, включая:

в том числе самостоятельная работа – **34** часа;

практики, в том числе учебная практика – **36** часов;

производственная практика –**144** часа;

Промежуточная аттестация – **36** часов.

**1.3.2. Количество часов, отводимое на освоение примерной программы профессионального модуля** (по квалификации – специалист по судостроению)

Всего часов – **612** часов,

в том числе в форме практической подготовки – **306** часов.

Из них на освоение МДК – **360** часов, включая:

в том числе самостоятельная работа – **36** часов;

практики, в том числе учебная практика – **72** часа;

производственная практика –**144** часов;

Промежуточная аттестация – **36** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2.1. 1. Структура профессионального модуля** (по квалификации – техник)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных и общих компетенций** | **Наименования разделов**  **профессионального модуля** | **Суммарный объем нагрузки, час** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |  | **Занятия во взаимодействии с**  **преподавателем, час** | | | | | **Самостоятельная**  **работа** |
| **Промежуточная аттестация** | **Обучение по МДК, в час.** | | | **Практики** | |
| **Всего часов** | **В том числе** | |
| **Лабораторных и практических занятий** | **Курсовая работа (проект)** | **Учебная** | **Производственная** |
|  | **Введение** | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| ПК 2.1  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 | **Раздел 1.**  Автоматизация проектирования средствами системы КОМПАС | 38 | 15 |  | 38 | 15 |  |  |  |  |
| ПК 2.1, ПК 2.2  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10 | **Раздел 2.**  Судостроительное черчение | 120 | 23 |  | 86 | 23 |  |  |  | 34 |
| ПК 2.3  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11 | **Раздел 3.**  Проектирование и прочность судов | 57 | 22 |  | 57 | 22 |  |  |  |  |
|  | Учебная практика | 36 | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  |
|  | Производственная практика | 144 | 144 |  |  |  |  |  | 144 |  |
|  | Промежуточная аттестация по ПМ | 36 | 240 | 36 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **432** | **240** | **36** | **182** | **60** |  | **36** | **144** | **34** |

**2.1. 2. Структура профессионального модуля** (по квалификации – специалист по судостроению)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных общих компетенций** | **Наименования разделов**  **профессионального модуля** | **Суммарный объем нагрузки, час** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |  | **Занятия во взаимодействии с**  **преподавателем, час** | | | | | **Самостоятельная**  **работа** |
| **Промежуточная аттестация** | **Обучение по МДК, в час.** | | | **Практики** | |
| **Всего часов** | **В том числе** | |
| **Лабораторных и практических занятий** | **Курсовая работа (проект)** | **Учебная** | **Производственная** |
|  | **Введение** | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| ПК 2.1  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 | **Раздел 1.**  Автоматизация проектирования средствами системы КОМПАС | 58 | 17 |  | 58 | 17 |  |  |  |  |
| ПК 2.1, ПК 2.2  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10 | **Раздел 2.**  Судостроительное черчение | 192 | 46 |  | 156 | 46 |  |  |  | 36 |
| ПК 2.3  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11 | **Раздел 3.**  Проектирование и прочность судов | 109 | 27 |  | 109 | 27 |  |  |  |  |
|  | Учебная практика | 72 | 72 |  |  |  |  | 72 |  |  |
|  | Производственная практика | 144 | 144 |  |  |  |  |  | 144 |  |
|  | Промежуточная аттестация по ПМ | 36 |  | 36 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **612** | **240** | **36** | **324** | **90** |  | **72** | **144** | **36** |

**2.2.1 Тематический план и содержание профессионального модуля** (по квалификации – техник)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные работы и практические занятия,**  **самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **МДК 02.01 Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации** | | **216** |
| Введение | | 1 |
| **Раздел 1 Автоматизация проектирования средствами системы КОМПАС** | | **38** |
| **Тема 1.1.**  **Элементы машиностроительного черчения в системе КОМПАС** | **Всего часов по теме** | **38** |
| **Содержание** | 23 |
| 1. Основные сведения о системе автоматизированного проектирования |
| 1. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность в компьютерном классе. Ознакомление с рабочим местом |
| 1. Интерфейс системы. Панели и окна. Общие приемы работы с документами. Работа в окне документа |
| 1. Общие приемы работы в графических документах. Геометрические объекты и их построение. Типы линий |
| 1. Общие приемы редактирования. Создание и оформление чертежей. Основная надпись чертежа. Сведения о видах |
| 1. Общие сведения о видах проецирования. Проецирование точки, отрезка, плоских фигур, геометрических тел |
| 1. Геометрические тела как элементы моделей и деталей машин. Чтение чертежей моделей |
| 1. Работа с текстом и простановка размеров. Линейные и угловые размеры |
| 1. Аксонометрические проекции. Изображение – виды, разрезы, сечения. Обрыв конструкции. Графическое обозначение материалов в сечениях |
| 1. Построение трех проекций по аксонометрической проекции модели |
| 1. Построение третьей проекции по двум данным. Выполнение разрезов проекциях по схеме |
| 1. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Условное изображение резьбы и фаски |
| 1. Сборочный чертеж. Чтение и деталирование сборочных чертежей. Условные обозначения на чертежах |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **15** |
| № 1. Графический диктант | 1 |
| № 2. Вычерчивание двух проекций детали №1 | 1 |
| № 3. Построение третьей проекции детали №1 | 1 |
| № 4. Вычерчивание двух проекций детали №2 | 1 |
| № 5. Построение третьей проекции детали №2 | 1 |
| № 6. Простановка размеров на детали №1 | 1 |
| № 7. Простановка размеров на детали №2 | 1 |
| № 8. Вычерчивание сопряжений детали №1 | 1 |
| № 9. Вычерчивание сопряжений детали №2 | 1 |
| № 10. Выполнение разрезов и сечений вала | 1 |
| № 11. Построение трех проекций по аксонометрической проекции модели с применением разреза детали №1 | 1 |
| № 12. Построение трех проекций по аксонометрической проекции модели с применением разреза детали №2 | 1 |
| № 13. Построение третьей проекции с применением разреза - деталь №1 | 1 |
| № 14. Построение третьей проекции с применением разреза - деталь №2 | 1 |
| № 15. Изображение резьбового соединения на чертеже | 1 |
| **Раздел 2 Судостроительное черчение** | | **86** |
| **Тема 2.1.**  **Конструкторские документы в судостроении** | **Всего часов по теме** | **19** |
| **Содержание** | 16 |
| 1. Классификация конструкторских документов и стадии их разработки |
| 1. Виды конструкторских документов |
| 1. Правила выполнения судостроительных чертежей: форматы, масштабы |
| 1. Правила выполнения судостроительных чертежей: изображения – виды, сечения, разрезы |
| 1. Правила выполнения судостроительных чертежей: типовые конструкции, выносные элементы, спецификация |
| 1. Правила выполнения судостроительных чертежей: технические требования, таблицы и надписи |
| 1. Условные обозначения на судостроительных чертежах: буквенные обозначения, обозначения прокатного металла |
| 1. Условные обозначения на судостроительных чертежах: обозначения конструктивных элементов металлического корпуса |
| 1. Условные обозначения швов сварных соединений |
| 1. Правила нанесения размеров на чертежах судовых корпусных конструкций |
| 1. Базовые плоскости. Теоретические линии корпусных конструкций |
| 1. Обозначение позиций деталей |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **3** |
| № 16. Расшифровка условных обозначений на чертежах | 1 |
| № 17. Расшифровка условных обозначений швов сварных соединений на чертежах | 1 |
| № 18. Определение расположения теоретических линий на корпусных конструкциях | 1 |
| **Тема 2.2.**  **Сборочные чертежи судовых корпусных конструкций** | **Всего часов по теме** | **28** |
| **Содержание** | 15 |
| 1. Общие положения |
| 1. Правила чтения судостроительных чертежей |
| 1. Изображение профильного проката на чертежах. Обозначение позиций деталей, сварных швов в графическом редакторе |
| 1. Узлы судовых корпусных конструкций (вырезы под полособульбы, голубницы, обрезка на ус, притупление кромок, срезы, фланцы на кницах) |
| 1. Правила выполнения деталировки сборочного чертежа |
| 1. Правила выполнения спецификации к сборочному чертежу |
| 1. Фундаменты судовых корпусных конструкций |
| 1. Бортовые секции |
| 1. Палубы и платформы |
| 1. Поперечные и продольные переборки |
| 1. Изучение чертежа плоскостной секции |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **13** |
| № 19. Вычерчивание профильного проката | 1 |
| № 20. Вычерчивание узла соединения листа с профильным прокатом (полособульбом) | 1 |
| № 21. Вычерчивание узла соединения листа с профильным прокатом (уголком) | 1 |
| № 22. Чтение чертежей узлов судовых корпусных конструкций | 1 |
| № 23. Вычерчивание узла корпусной конструкции | 1 |
| № 24. Деталировка узла корпусной конструкции | 1 |
| № 25. Составление спецификации к узлу корпусной конструкции | 1 |
| № 26. Выполнение чертежа фундамента | 1 |
| № 27. Чтение чертежа бортовой секции | 1 |
| № 28. Чтение чертежа секции палубы / платформы | 1 |
| № 29. Чтение чертежа секции поперечной / продольной переборки | 1 |
| № 30. Вычерчивание плоскостной секции | 1 |
| № 31. Составление спецификации к чертежу плоскостной секции | 1 |
| **Тема 2.3.**  **Теоретический чертеж корпуса судна** | **Всего часов по теме** | **16** |
| **Содержание** | 8 |
| 1. Исходные данные для построения теоретического чертежа. Выбор масштаба |
| 1. Сетка теоретического чертежа |
| 1. Последовательность построения контуров проекций корпуса судна |
| 1. Последовательность построения ватерлиний на проекции «полуширота» |
| 1. Последовательность построения батоксов на проекции «бок» |
| 1. Последовательность построения шпангоутов на проекции «корпус» |
| 1. Согласование проекций и правила оформления теоретического чертежа |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **8** |
| № 32. Построение сетки теоретического чертежа | 1 |
| № 33. Вычерчивание контуров корпуса судна на проекции «бок» | 1 |
| № 34. Вычерчивание контуров корпуса судна на проекции «полуширота» | 1 |
| № 35. Вычерчивание контуров корпуса судна на проекции «корпус» | 1 |
| № 36. Вычерчивание ватерлиний на проекции «полуширота» | 1 |
| № 37. Вычерчивание батоксов на проекции «бок» | 1 |
| № 38. Вычерчивание шпангоутов на проекции «корпус» | 1 |
| № 39. Оформление теоретического чертежа | 1 |
| **Тема 2.4.**  **Конструктивные чертежи корпуса судна** | **Всего часов по теме** | **14** |
| **Содержание** | 8 |
| 1. Конструктивный чертеж мидель-шпангоута |
| 1. Правила вычерчивания мидель-шпангоута |
| 1. Конструктивный продольный разрез |
| 1. Растяжка наружной обшивки |
| 1. Конструктивные чертежи основных корпусных конструкций |
| 1. Конструктивные чертежи оконечностей |
| 1. Схемы разбивки корпуса судна на секции и блоки |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** |
| № 40. Чтение чертежа мидель-шпангоута | 1 |
| № 41. Вычерчивание мидель-шпангоута | 1 |
| № 42. Нанесение надписей на чертеже мидель-шпангоута | 1 |
| № 43. Нанесение бортового набора на чертеже продольного разреза корпуса | 1 |
| № 44. Чтение чертежа растяжки наружной обшивки | 1 |
| № 45. Нанесение днищевого набора на плане второго дна | 1 |
| **Тема 2.5.**  **Чертежи общего расположения** | **Всего часов по теме** | **5** |
| **Содержание** | 3 |
| 1. Чертежи общего расположения судна |
| 1. Чертежи расположения оборудования |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| № 46. Определение местоположений помещений на судне по чертежу общего расположения | 1 |
| № 47. Определение местоположений механизмов и оборудования на судне по чертежу расположения оборудования | 1 |
| **Тема 2.6.**  **Принципиальные схемы и монтажные чертежи узлов судовых систем и трубопроводов** | **Всего часов по теме** | **4** |
| **Содержание** | 3 |
| Чертежи и техническая документация судовых систем и трубопроводов |
| Общие методические указания по чтению и выполнению принципиальных схем судовых систем и трубопроводов |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1** |
| № 48. Чтение и выполнение принципиальных схем судовых систем и трубопроводов | 1 |
| **Самостоятельная**  **работа при**  **изучении**  **раздела 2** | 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой 2. Подготовка к практическим занятиям; оформление результатов практических занятий 3. Составление памятки. 4. Составление инструкций. 5. Вычерчивание эскизов деталей из профильного проката. | **34** |
| **Раздел 3 Проектирование и прочность судов** | | **57** |
| **Тема 3.1.**  **Проектирование судов, судовых перекрытий и узлов корпуса судна** | **Всего часов по теме** | **10** |
| **Содержание** | 8 |
| 1. Введение |
| 1. Основы расчетного проектирования судов и кораблей |
| 1. Внешние нагрузки и работа корпусных конструкций |
| 1. Нормы прочности морских судов по Правилам Регистра и нормирование прочности перекрытий и конструкций |
| 1. Нормирование местной прочности корпуса судовых перекрытий |
| 1. Основы проектирования судовых перекрытий, конструкций и узлов судового корпуса |
| 1. Проектирование и расчет геометрических характеристик составных частей балок набора корпуса |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| № 49. Определение допускаемых напряжений в перекрытиях и конструкциях | 1 |
| № 50. Проектирование составных частей балок корпуса и определение их характеристик табличным способом | 1 |
| **Тема 3.2.**  **Основы строительной механики судна** | **Всего часов по теме** | **35** |
| **Содержание** | 20 |
| 1. Понятие об упругом теле и упругих системах и их свойствах |
| 1. Статические и динамические задачи теории упругости. Обобщенный закон Гука |
| 1. Потенциальная энергия упругого тела. Понятие о теориях прочности |
| 1. Строительная механика корабля – наука о прочности судов |
| 1. Теория изгиба судовых конструкций |
| 1. Изгиб статически определимых балок |
| 1. Изгиб статически неопределимых однопролетных балок |
| 1. Применение метода наложения для статически неопределимых однопролетных балок |
| 1. Построение эпюр перезывающих сил и изгибающих моментов для статически неопределимых однопролетных балок |
| 1. Примеры неразрезных многопролетных балок набора перекрытий корпуса |
| 1. Расчет многопролетных неразрезных балок с помощью теоремы трех моментов |
| 1. Построение эпюр перезывающих сил и изгибающих моментов для неразрезных многопролетных балок |
| 1. Классификация рам судового корпуса |
| 1. Построение эпюр перерезывающих сил и изгибающих моментов для рам |
| 1. Идеализация перекрытий в виде системы балок |
| 1. Устойчивость стержней |
| 1. Устойчивость стержней |
| 1. Классификация пластин судового корпуса |
| 1. Понятие об эйлеровых напряжениях |
| 1. Внешние, статические и динамические силы, вызывающие общий продольный изгиб корпуса судна на тихой воде и на волне |
| 1. Виды деформаций корпуса при продольном изгибе |
| 1. Разбивка сил веса на 20 теоретических шпаций. Построение кривой нагрузки |
| 1. Понятие об эквивалентном брусе. Расчет эквивалентного бруса в первом приближении |
| 1. Основы расчетов по методу предельных нагрузок |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **15** |
| № 51. Определение с помощью таблиц элементов изгиба однопролетных статически определимых балок | 1 |
| № 52. Раскрытие статической неопределимости однопролетных статически неопределимых балок | 1 |
| № 53. Раскрытие статической неопределимости многопролетных балок при помощи теоремы трех моментов | 1 |
| № 54. Расчеты прочности простых рам с неподвижными узлами | 2 |
| № 55. Расчет перекрытия методом приравнивания стрелок прогиба в узлах пересечения балок главного направления и перекрестных связей | 2 |
| № 56. Расчеты судовых корпусных конструкций: пиллерсов, стоек переборок и балок на устойчивость | 1 |
| № 57. Расчет абсолютно жестких пластин на изгиб и устойчивость по приближенным формулам, графикам | 2 |
| № 58. Расчет пластин конечной жесткости на изгиб и устойчивость по приближенным формулам, графикам | 1 |
| № 59. Расчет эквивалентного бруса в первом приближении | 4 |
| **Тема 3.3.**  **Расчеты местной прочности судовых перекрытий** | **Всего часов по теме** | **9** |
| **Содержание** | 5 |
| 1. Расчеты местной прочности днищевого перекрытия |
| 1. Расчеты местной прочности бортового перекрытия |
| 1. Расчеты местной прочности палубного перекрытия |
| 1. Расчеты местной прочности водонепроницаемых переборок |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |
| № 60. Расчет местной прочности связей днища | 1 |
| № 61. Расчет местной прочности связей борта | 1 |
| № 62. Расчет местной прочности связей палуб | 1 |
| № 63. Расчет местной прочности водонепроницаемых переборок | 1 |
| **Тема 3.4.**  **Экспериментальная оценка прочности судов. Общая и местная вибрация** | **Всего часов по теме** | **3** |
| **Содержание** | 3 |
| Свободные и вынужденные колебания и их параметры. Явления резонанса |
| Различные виды вибрации судна, корпусных конструкций. Расчеты местной и общей вибрации |
| Экспериментальные методы определения напряжений и деформаций в судовом корпусе |
| **Учебная практика** | **Виды работ:**   * Деталировка сборочных чертежей. * Ознакомление с требованиями ЕСКД. * Оформление чертежей деталей в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами. * Работа с чертежами корпусных конструкций. * Вычерчивание несложных узлов в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами. * Выбор конструктивного решения узла. * Оформление эскизов узлов корпусных конструкций в соответствии с ЕСКД. * Анализ технических заданий на разработку конструкций деталей узлов корпусов * Анализ технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации * Работа с чертежами корпусных конструкций. * Вычерчивание несложных секций в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами. * Выбор конструктивного решения исполнения чертежа секции. * Оформление эскизов секций корпусных конструкций в соответствии с ЕСКД. * Анализ технических заданий на разработку конструкций деталей секций корпусов * Анализ технологичности конструкции спроектированной секции применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации | **36** |
| **Производственная практика** | **Виды работ:**   * Анализа технологичности конструкции спроектированного корпуса применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации * Чтение проектно-конструкторской документации на постройку судна * Составление маршрутно-технологических карт * Составление извещений об изменениях * Создание комплексно-механизированных участков применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации | **144** |

**2.2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля** (по квалификации – специалист по судостроению)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные работы и практические занятия,**  **самостоятельная учебная работа обучающихся** | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **МДК 02.01 Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации** | | **324** |
| Введение | | 1 |
| **Раздел 1 Автоматизация проектирования средствами системы КОМПАС** | | **58** |
| **Тема 1.1.**  **Элементы машиностроительного черчения в системе КОМПАС** | **Всего часов по теме** | **58** |
| **Содержание** | 41 |
| 1. Основные сведения о системе автоматизированного проектирования |
| 1. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность в компьютерном классе. Ознакомление с рабочим местом |
| 1. Интерфейс системы. Панели и окна. Общие приемы работы с документами. Работа в окне документа |
| 1. Общие приемы работы в графических документах. Геометрические объекты и их построение. Типы линий |
| 1. Общие приемы редактирования. Создание и оформление чертежей. Основная надпись чертежа. Сведения о видах |
| 1. Общие сведения о видах проецирования. Проецирование точки, отрезка, плоских фигур, геометрических тел |
| 1. Геометрические тела как элементы моделей и деталей машин. Чтение чертежей моделей |
| 1. Работа с текстом и простановка размеров. Линейные и угловые размеры |
| 1. Аксонометрические проекции. Изображение – виды, разрезы, сечения. Обрыв конструкции. Графическое обозначение материалов в сечениях |
| 1. Построение трех проекций по аксонометрической проекции модели |
| 1. Построение третьей проекции по двум данным. Выполнение разрезов проекциях по схеме |
| 1. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Условное изображение резьбы и фаски |
| 1. Сборочный чертеж. Чтение и деталирование сборочных чертежей. Условные обозначения на чертежах |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **17** |
| № 1. Графический диктант | 1 |
| № 2. Вычерчивание двух проекций детали №1 | 1 |
| № 3. Построение третьей проекции детали №1 | 1 |
| № 4. Вычерчивание двух проекций детали №2 | 1 |
| № 5. Построение третьей проекции детали №2 | 1 |
| № 6. Простановка размеров на детали №1 | 1 |
| № 7. Простановка размеров на детали №2 | 1 |
| № 8. Вычерчивание сопряжений детали №1 | 1 |
| № 9. Вычерчивание сопряжений детали №2 | 1 |
| № 10. Выполнение разрезов и сечений вала | 1 |
| № 11. Построение трех проекций по аксонометрической проекции модели с применением разреза детали №1 | 1 |
| № 12. Построение трех проекций по аксонометрической проекции модели с применением разреза детали №2 | 1 |
| № 13. Построение третьей проекции с применением разреза - деталь №1 | 2 |
| № 14. Построение третьей проекции с применением разреза - деталь №2 | 2 |
| № 15. Изображение резьбового соединения на чертеже | 1 |
| **Раздел 2 Судостроительное черчение** | | **156** |
| **Тема 2.1.**  **Конструкторские документы в судостроении** | **Всего часов по теме** | **35** |
| **Содержание** | 32 |
| 1. Классификация конструкторских документов и стадии их разработки |
| 1. Виды конструкторских документов |
| 1. Правила выполнения судостроительных чертежей: форматы, масштабы |
| 1. Правила выполнения судостроительных чертежей: изображения – виды, сечения, разрезы |
| 1. Правила выполнения судостроительных чертежей: типовые конструкции, выносные элементы, спецификация |
| 1. Правила выполнения судостроительных чертежей: технические требования, таблицы и надписи |
| 1. Условные обозначения на судостроительных чертежах: буквенные обозначения, обозначения прокатного металла |
| 1. Условные обозначения на судостроительных чертежах: обозначения конструктивных элементов металлического корпуса |
| 1. Условные обозначения швов сварных соединений |
| 1. Правила нанесения размеров на чертежах судовых корпусных конструкций |
| 1. Базовые плоскости. Теоретические линии корпусных конструкций |
| 1. Обозначение позиций деталей |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **3** |
| № 16. Расшифровка условных обозначений на чертежах | 1 |
| № 17. Расшифровка условных обозначений швов сварных соединений на чертежах | 1 |
| № 18. Определение расположения теоретических линий на корпусных конструкциях | 1 |
| **Тема 2.2.**  **Сборочные чертежи судовых корпусных конструкций** | **Всего часов по теме** | **49** |
| **Содержание** | 28 |
| 1. Общие положения |
| 1. Правила чтения судостроительных чертежей |
| 1. Изображение профильного проката на чертежах. Обозначение позиций деталей, сварных швов в графическом редакторе |
| 1. Узлы судовых корпусных конструкций (вырезы под полособульбы, голубницы, обрезка на ус, притупление кромок, срезы, фланцы на кницах) |
| 1. Правила выполнения деталировки сборочного чертежа |
| 1. Правила выполнения спецификации к сборочному чертежу |
| 1. Фундаменты судовых корпусных конструкций |
| 1. Бортовые секции |
| 1. Палубы и платформы |
| 1. Поперечные и продольные переборки |
| 1. Изучение чертежа плоскостной секции |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **21** |
| № 19. Вычерчивание профильного проката | 1 |
| № 20. Вычерчивание узла соединения листа с профильным прокатом (полособульбом) | 1 |
| № 21. Вычерчивание узла соединения листа с профильным прокатом (уголком) | 1 |
| № 22. Чтение чертежей узлов судовых корпусных конструкций | 2 |
| № 23. Вычерчивание узла корпусной конструкции | 3 |
| № 24. Деталировка узла корпусной конструкции | 2 |
| № 25. Составление спецификации к узлу корпусной конструкции | 2 |
| № 26. Выполнение чертежа фундамента | 1 |
| № 27. Чтение чертежа бортовой секции | 1 |
| № 28. Чтение чертежа секции палубы / платформы | 1 |
| № 29. Чтение чертежа секции поперечной / продольной переборки | 1 |
| № 30. Вычерчивание плоскостной секции | 3 |
| № 31. Составление спецификации к чертежу плоскостной секции | 2 |
| **Тема 2.3.**  **Теоретический чертеж корпуса судна** | **Всего часов по теме** | **28** |
| **Содержание** | 20 |
| 1. Исходные данные для построения теоретического чертежа. Выбор масштаба |
| 1. Сетка теоретического чертежа |
| 1. Последовательность построения контуров проекций корпуса судна |
| 1. Последовательность построения ватерлиний на проекции «полуширота» |
| 1. Последовательность построения батоксов на проекции «бок» |
| 1. Последовательность построения шпангоутов на проекции «корпус» |
| 1. Согласование проекций и правила оформления теоретического чертежа |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **8** |
| № 32. Построение сетки теоретического чертежа | 1 |
| № 33. Вычерчивание контуров корпуса судна на проекции «бок» | 1 |
| № 34. Вычерчивание контуров корпуса судна на проекции «полуширота» | 1 |
| № 35. Вычерчивание контуров корпуса судна на проекции «корпус» | 1 |
| № 36. Вычерчивание ватерлиний на проекции «полуширота» | 1 |
| № 37. Вычерчивание батоксов на проекции «бок» | 1 |
| № 38. Вычерчивание шпангоутов на проекции «корпус» | 1 |
| № 39. Оформление теоретического чертежа | 1 |
| **Тема 2.4.**  **Конструктивные чертежи корпуса судна** | **Всего часов по теме** | **33** |
| **Содержание** | 22 |
| 1. Конструктивный чертеж мидель-шпангоута |
| 1. Правила вычерчивания мидель-шпангоута |
| 1. Конструктивный продольный разрез |
| 1. Растяжка наружной обшивки |
| 1. Конструктивные чертежи основных корпусных конструкций |
| 1. Конструктивные чертежи оконечностей |
| 1. Схемы разбивки корпуса судна на секции и блоки |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **11** |
| № 40. Чтение чертежа мидель-шпангоута | 1 |
| № 41. Вычерчивание мидель-шпангоута | 3 |
| № 42. Нанесение надписей на чертеже мидель-шпангоута | 1 |
| № 43. Нанесение бортового набора на чертеже продольного разреза корпуса | 2 |
| № 44. Чтение чертежа растяжки наружной обшивки | 2 |
| № 45. Нанесение днищевого набора на плане второго дна | 2 |
| **Тема 2.5.**  **Чертежи общего расположения** | **Всего часов по теме** | **6** |
| **Содержание** | 4 |
| 1. Чертежи общего расположения судна |
| 1. Чертежи расположения оборудования |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| № 46. Определение местоположений помещений на судне по чертежу общего расположения | 1 |
| № 47. Определение местоположений механизмов и оборудования на судне по чертежу расположения оборудования | 1 |
| **Тема 2.6.**  **Принципиальные схемы и монтажные чертежи узлов судовых систем и трубопроводов** | **Всего часов по теме** | **5** |
| **Содержание** | 4 |
| 1. Чертежи и техническая документация судовых систем и трубопроводов |
| 1. Общие методические указания по чтению и выполнению принципиальных схем судовых систем и трубопроводов |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1** |
| № 48. Чтение и выполнение принципиальных схем судовых систем и трубопроводов | 1 |
| **Самостоятельная работа при**  **изучении**  **раздела 2** | Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой  Подготовка к практическим занятиям; оформление результатов практических занятий  Составление памятки.  Составление инструкций.  Вычерчивание эскизов деталей из профильного проката. | **36** |
| **Раздел 3 Проектирование и прочность судов** | | **109** |
| **Тема 3.1.**  **Проектирование судов, судовых перекрытий и узлов корпуса судна** | **Всего часов по теме** | **20** |
| **Содержание** | 18 |
| 1. Введение |
| 1. Основы расчетного проектирования судов и кораблей |
| 1. Внешние нагрузки и работа корпусных конструкций |
| 1. Нормы прочности морских судов по Правилам Регистра и нормирование прочности перекрытий и конструкций |
| 1. Нормирование местной прочности корпуса судовых перекрытий |
| 1. Основы проектирования судовых перекрытий, конструкций и узлов судового корпуса |
| 1. Проектирование и расчет геометрических характеристик составных частей балок набора корпуса |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| № 49. Определение допускаемых напряжений в перекрытиях и конструкциях | 1 |
| № 50. Проектирование составных частей балок корпуса и определение их характеристик табличным способом | 1 |
| **Тема 3.2.**  **Основы строительной механики судна** | **Всего часов по теме** | **75** |
| **Содержание** | 54 |
| 1. Понятие об упругом теле и упругих системах и их свойствах |
| 1. Статические и динамические задачи теории упругости. Обобщенный закон Гука |
| 1. Потенциальная энергия упругого тела. Понятие о теориях прочности |
| 1. Строительная механика корабля – наука о прочности судов |
| 1. Теория изгиба судовых конструкций |
| 1. Изгиб статически определимых балок |
| 1. Изгиб статистически неопределимых однопролетных балок |
| 1. Применение метода наложения для статически неопределимых однопролетных балок |
| 1. Построение эпюр перезывающих сил и изгибающих моментов для статистически неопределимых однопролетных балок |
| 1. Примеры неразрезных многопролетных балок набора перекрытий корпуса |
| 1. Расчет многопролетных неразрезных балок с помощью теоремы трех моментов |
| 1. Построение эпюр перезывающих сил и изгибающих моментов для неразрезных многопролетных балок |
| 1. Классификация рам судового корпуса |
| 1. Построение эпюр перерезывающих сил и изгибающих моментов для рам |
| 1. Идеализация перекрытий в виде системы балок |
| 1. Устойчивость стержней |
| 1. Устойчивость стержней |
| 1. Классификация пластин судового корпуса |
| 1. Понятие об эйлеровых напряжениях |
| 1. Внешние, статические и динамические силы, вызывающие общий продольный изгиб корпуса судна на тихой воде и на волне |
| 1. Виды деформаций корпуса при продольном изгибе |
| 1. Разбивка сил веса на 20 теоретических шпаций. Построение кривой нагрузки |
| 1. Понятие об эквивалентном брусе. Расчет эквивалентного бруса в первом приближении |
| 1. Основы расчетов по методу предельных нагрузок |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **21** |
| № 51. Определение с помощью таблиц элементов изгиба однопролетных статически определимых балок | 2 |
| № 52. Раскрытие статической неопределимости однопролетных статически неопределимых балок | 2 |
| № 53. Раскрытие статической неопределимости многопролетных балок при помощи теоремы трех моментов | 3 |
| № 54. Расчеты прочности простых рам с неподвижными узлами | 3 |
| № 55. Расчет перекрытия методом приравнивания стрелок прогиба в узлах пересечения балок главного направления и перекрестных связей | 3 |
| № 56. Расчеты судовых корпусных конструкций: пиллерсов, стоек переборок и балок на устойчивость | 1 |
| № 57. Расчет абсолютно жестких пластин на изгиб и устойчивость по приближенным формулам, графикам | 2 |
| № 58. Расчет пластин конечной жесткости на изгиб и устойчивость по приближенным формулам, графикам | 1 |
| № 59. Расчет эквивалентного бруса в первом приближении | 4 |
| **Тема 3.3.**  **Расчеты местной прочности судовых перекрытий** | **Всего часов по теме** | **10** |
| **Содержание** | 6 |
| 1. Расчеты местной прочности днищевого перекрытия |
| 1. Расчеты местной прочности бортового перекрытия |
| 1. Расчеты местной прочности палубного перекрытия |
| 1. Расчеты местной прочности водонепроницаемых переборок |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |
| № 60. Расчет местной прочности связей днища | 1 |
| № 61. Расчет местной прочности связей борта | 1 |
| № 62. Расчет местной прочности связей палуб | 1 |
| № 63. Расчет местной прочности водонепроницаемых переборок | 1 |
| **Тема 3.4.**  **Экспериментальная оценка прочности судов. Общая и местная вибрация** | **Всего часов по теме** | **4** |
| **Содержание** | 4 |
| 1. Свободные и вынужденные колебания и их параметры. Явления резонанса |
| 1. Различные виды вибрации судна, корпусных конструкций. Расчеты местной и общей вибрации |
| 1. Экспериментальные методы определения напряжений и деформаций в судовом корпусе |
| **Учебная практика** | **Виды работ:**   * Деталировка сборочных чертежей. * Ознакомление с требованиями ЕСКД. * Оформление чертежей деталей в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами. * Работа с чертежами корпусных конструкций. * Вычерчивание несложных узлов в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами. * Выбор конструктивного решения узла. * Оформление эскизов узлов корпусных конструкций в соответствии с ЕСКД. * Анализ технических заданий на разработку конструкций деталей узлов корпусов * Анализ технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации * Работа с чертежами корпусных конструкций. * Вычерчивание несложных секций в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами. * Выбор конструктивного решения исполнения чертежа секции. * Оформление эскизов секций корпусных конструкций в соответствии с ЕСКД. * Анализ технических заданий на разработку конструкций деталей секций корпусов * Анализ технологичности конструкции спроектированной секции применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации | **72** |
| **Производственная практика** | **Виды работ:**   * Анализа технологичности конструкции спроектированного корпуса применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации * Чтение проектно-конструкторской документации на постройку судна * Составление маршрутно-технологических карт * Составление извещений об изменениях * Создание комплексно-механизированных участков применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации | **144** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации примерной программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:** учебные кабинеты проектирования и прочности судна, судостроительного черчения, систем автоматизированного проектирования, конструкции корпуса судна.

*Оборудование учебных кабинетов проектирования и прочности судна, конструкции корпуса судна:*

* Учебные макеты и наглядные пособия;
* Комплект учебных материалов на электронных носителях;
* Мультимедиа проектор в комплект:

- кабель питания;

- кабель для подключения к компьютеру;

- кабель для подключения к видео и аудио источникам;

- экран настенный.

*Оборудование рабочих мест:*

* посадочные места по количеству обучающихся с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
* компьютеризированное рабочее место преподавателя с лицензионным программным обеспечением и подключением к локальной сети и доступом в Интернет;

**3.2. Информационное обеспечение реализации примерной программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гажиев А.В. Судостроительное черчение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – СПб.: Судостроение, 2015.
2. Гафуров Х.Л. Системы автоматизированного проектирования. – СПб: Судостроение, 2014.
3. Компьютерная графика: Практикум / А.А. Ляшков, Ф.Н. Притыкин, С.М. Стриго. – Омск: изд-во ОмГТУ, 2007. – 114 с.
4. Симанович А.И., Тристанов Б.А. Конструкция корпуса промысловых судов. – М.: Мир, 2005. – 408с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Эксплуатационная прочность судов : учебник / Е. П. Бураковский, Ю. И. Нечаев, П. Е. Бураковский, В. П. Прохнич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-2676-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107906>
2. Давыдова, С. В. Общее устройство и оборудование судов : учебное пособие / С. В. Давыдова, А. А. Кеслер. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111603>
3. Автоматизация проектирования средствами системы Компас. URL: <https://kompas.ru/kompas-3d/about/>.
4. Ефремов Г. В. Инженерная и компьютерная графика на базе графических систем : Учебное пособие / Ефремов Г. В., Нюкалова С. И. 1– Старый Оскол : ТНТ, 2022. – 320 с. - ISBN 978-5-94178-439-4. Текст : электронный // ЭБС ТНТ [сайт]. – URL: <http://tnt-ebook.ru/library/book/175> (дата обращения: 20.10.2021).

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Барабанов Н.В. Конструкция корпуса морских судов в 2 т. – СПб.: Судостроение, 1993.
2. Гайкович А.И., Семенов Ю.Н. Системотехника и основы САПР в судостроении: учеб. пособие. – Л.: Изд. ЛКИ, 1989. – 100 с.
3. Горячев А.М., Подругин Е.М. Устройство и основы теории морских судов – Л.: Судостроение, 1983. – 224с.
4. ГОСТы ЕСКД
5. Лазарев В.Н., Юношева Н.В. Проектирование конструкций судового корпуса и основы прочности судов: учебник. – Л.: Судостроение, 1989. – 320с.
6. Проектирование конструкций судового корпуса и основы прочности судов: учебник
7. Никольский Л.П. Читаем чертежи верфи: Примеры – вопросы – ответы. – Л.: Судостроение, 1980. – 200с., ил.
8. Правила классификации и постройки морских судов // Российский морской Регистр судоходства. – СПб: Российский морской Регистр судоходства, 2020
9. Промышленные системы автоматизированного проектирования: Методические материалы по изучению курса «Разработка САПР» / А.А. Петунин – Екатеринбург: Изд-во УГТУ, 1998. 37с.
10. Самуль В.И. Основы теории упругости и пластичности: Учеб. пособие для студентов ВУЗов. – 2-е изд., перераб. – М.: Высш. Школа, 1982. – 264с.
11. Справочник по судостроительному черчению / Матвеев В.Г., Борисенко В.Д. и др. – Л.: Судостроение, 1983. 248с., ил.
12. Стандартизация и унификация в судостроении. Подсевалов Б., Гаркавый Ю. – Л.: Судостроение, 1987.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование ПК** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов | Демонстрирует умения:   * разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением (ЧПУ); * разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с технологическим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла; * применять информационно-компьютерные технологии (ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации; * выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием средств информационных технологий.   Демонстрирует знания:   * единой системы конструкторской подготовки производства; * технических условий и инструкций по оформлению конструкторской документации; * требований, предъявляемых технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса; * методов и средств выполнения конструкторских работ; * требований организации труда при конструировании; * требований Регистра, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| ПК.2.2 Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций | Демонстрирует умения:   * пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами; * снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять деталировку сборочных чертежей; * анализировать технологичность разработанной конструкции; * - производить качественный анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций; * производить несложные расчеты прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций; * составлять схемы размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства.   Демонстрирует знания:   * основ промышленной эстетики и дизайна; * основных задач, решаемых при автоматизированном проектировании корпусных конструкций; * видов и структур систем автоматизированного проектирования (САПР), применяемых в судостроении, пакетов прикладных программ; * методов проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений. | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании | Демонстрирует умения:   * проектировать судовые перекрытия и узлы судна; * решать задачи строительной механики судна; * выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций; * выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении; * проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов; * вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях; * производить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций; * использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства.   Демонстрирует знания:   * единой системы конструкторской подготовки производства; * требований Регистра, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям; * основных задач, решаемых при автоматизированном проектировании корпусных конструкций. | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Дескрипторы**:** Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.  Определение потребности в информации и источников её получения. Осуществление эффективного поиска. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шаге.  Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). |
| Знает**:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Дескрипторы**:** Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. |
| Умеет: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| Знает: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Дескрипторы**:** использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности); применение современной научной профессиональной терминологии; определение траектории профессионального развития и самообразования |
| Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития |
| Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности |
| Умеет: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| Знает: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Дескрипторы: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| Умеет**:** излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы. |
| Знает: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов. |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Дескрипторы: соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. |
| Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). |
| Знает**:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения**.** |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | Дескрипторы**:** сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности |
| Умеет**:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) |
| Знает**:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения. |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Дескрипторы**:** применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности |
| Умеет**:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| Знает: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Дескрипторы**:** применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведение общения на профессиональные темы |
| Умеет**:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| Знает**:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Дескрипторы: **о**пределение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; составлять бизнес план; презентовать бизнес-идею; определение источников финансирования; применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела |
| Умеет: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования |
| Знает: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

**Приложение 1.3**

к ПООП по специальности

**26.02.02 Судостроение**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03**

**Управление подразделениеМ организации**

**2021**

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАбочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| **СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля** |  |
| **условия реализации ПРИМЕРНОЙ программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)** |  |
|  |  |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. Управление подразделением организации**

**1.1. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности **Управление подразделением организации** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Общие компетенции** |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

## 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и**  **профессиональных компетенций** |
| ВД 3 | **Управление подразделением организации** |
| ПК 3.1. | Организовывать работу коллектива исполнителей. |
| ПК 3.2. | Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций. |
| ПК 3.3. | Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления. |
| ПК 3.4. | Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности. |
| ПК 3.5. | Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке. |
| ПК 3.6. | Оценивать эффективность производственной деятельности. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь практический опыт** | * планировании и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; * контроле качества выполняемых работ; * оформлении технической документации организации и планирования работ; * анализе процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий |
| **Уметь** | * планировать работу исполнителей; * инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; * мотивировать работников на решение производственных задач; * рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; * обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии; * рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; * принимать и реализовывать управленческие решения;   управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;   * применять компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе управления |
| **Знать** | * основы организации деятельности подразделения; * методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; * современные методы управления подразделением организации; * особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; * принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; * структуру организации и характер взаимодействия с другими подразделениями; * функциональные обязанности работников и руководителей; * принципы делового общения в коллективе; * деловой этикет; * основные производственные показатели работы организации и ее структурных подразделений; * виды, формы и методы мотивации персонала, материальное и нематериальное стимулирование работников; * методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; |

**1.3.1 Количество часов, отводимое на освоение примерной программы профессионального модуля** (квалификация – техник)

Всего часов– **288** часов,

в том числе в форме практической подготовки – **142** часа.

Из них на освоение МДК – **180** часов, включая:

в том числе самостоятельная работа – **24** часа;

курсовая работа**-30 часов;**

практики, в том числе учебная практика – **36** часов;

производственная практика –**36** часов;

Промежуточная аттестация – **36** часов.

**1.3.2 Количество часов, отводимое на освоение примерной программы профессионального модуля** (квалификация – специалист по судостроению)

Всего часов– **324** часов,

в том числе в форме практической подготовки

Из них на освоение МДК – **252** часов,

в том числе самостоятельная работа – **24** часа;

курсовая работа**-30 часов;**

практики, в том числе учебная практика – **36** часов;

производственная практика –**36** часов;

Промежуточная аттестация – **36** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2.1. 1. Структура профессионального модуля** (по квалификации – техник)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных общих компетенций** | **Наименования разделов**  **профессионального модуля** | **Суммарный объем нагрузки, час** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |  | **Занятия во взаимодействии с**  **преподавателем, час** | | | | | **Самостоятельная**  **работа** |
| **Промежуточная аттестация** | **Обучение по МДК, в час.** | | | **Практики** | |
| **Всего часов** | **В том числе** | |
| **Лабораторных и практических занятий** | **Курсовая работа (проект)** | **Учебная** | **Производственная** |
| ПК 3.1, ПК 3.2,  ПК 3.3, ПК 3.4,  ПК 3.5  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,  ОК 7, ОК 8,  ОК 9, ОК 10 | **Раздел 1.**  Участие в планировании и организации работы структурного подразделения предприятия | 53 | 26 |  | 53 | 16 | 10 |  |  |  |
| ПК 3.1, ПК 3.2,  ПК 3.3, ПК 3.4,  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,  ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11 | **Раздел 2.**  Участие в руководстве работой структурного подразделения предприятия | 78 | 24 |  | 54 | 14 | 10 |  |  | 24 |
| ПК 3.1, ПК 3.2,  ПК 3.3, ПК 3.4,  ПК 3.5, ПК 3.6  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,  ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11 | **Раздел 3.**  Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения | 49 | 20 |  | 49 | 10 | 10 |  |  |  |
|  | Учебная практика | 36 | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  |
|  | Производственная практика | 36 | 36 |  |  |  |  |  | 36 |  |
|  | Промежуточная аттестация по ПМ | 36 |  | 36 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **288** | **142** | **36** | **156** | **40** | **30** | **36** | **36** | **24** |

**2.1. 2. Структура профессионального модуля** (по квалификации – специалист по судостроению)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных общих компетенций** | **Наименования разделов**  **профессионального модуля** | **Суммарный объем нагрузки, час** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |  | **Занятия во взаимодействии с**  **преподавателем, час** | | | | | **Самостоятельная**  **работа** |
| **Промежуточная аттестация** | **Обучение по МДК, в час.** | | | **Практики** | |
| **Всего часов** | **В том числе** | |
| **Лабораторных и практических занятий** | **Курсовая работа (проект)** | **Учебная** | **Производственная** |
| ПК 3.1, ПК 3.2,  ПК 3.3, ПК 3.4,  ПК 3.5  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,  ОК 7, ОК 8,  ОК 9, ОК 10 | **Раздел 1.**  Участие в планировании и организации работы структурного подразделения предприятия | 68 | 26 |  | 68 | 20 | 10 |  |  |  |
| ПК 3.1, ПК 3.2,  ПК 3.3, ПК 3.4,  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,  ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11 | **Раздел 2.**  Участие в руководстве работой структурного подразделения предприятия | 98 | 24 |  | 74 | 20 | 10 |  |  | 24 |
| ПК 3.1, ПК 3.2,  ПК 3.3, ПК 3.4,  ПК 3.5, ПК 3.6  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,  ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11 | **Раздел 3.**  Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения | 50 | 20 |  | 50 | 10 | 10 |  |  |  |
|  | Учебная практика | 36 | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  |
|  | Производственная практика | 36 | 36 |  |  |  |  |  | 36 |  |
|  | Промежуточная аттестация по ПМ | 36 |  | 36 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **324** | **142** | **36** | **156** | **50** | **30** | **36** | **36** | **24** |

**2.2.1 Тематический план и содержание профессионального модуля (**квалификация - техник)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | | | **Объем часов** |
| **1** | **2** | | | **3** |
| **МДК. 03.01 Основы управления подразделением организации** |  | | |  |
| **Раздел 1. Участие в планировании и организации работы структурного подразделения предприятия** |  | | | **53** |
| **Тема 1.1.**  **Предприятие как организационная система.** | **Содержание учебного материала** | | | ***10*** |
| 1. | **Организация как система.**  Организационные отношения. Базовые законы и принципы организации. Субъекты и объекты организационной деятельности. Миссия и цели организации. | | **8** |
| 2 | **Понятие о предприятии как одной из моделей организации.**  Место и роль предприятия в общественной жизни. Организационно – правовые формы предпринимательства, характерные для промышленных предприятий в рыночных условиях. Организационно – экономические формы предпринимательства. Формы общественной организации производства и их реализация в рамках предприятия. | |
| 3. | **Характерные признаки и свойства предприятия как производственной системы.**  Производственная и социальная инфраструктура промышленных предприятий. Понятие о структурных подразделениях и элементах жизнеобеспечения предприятия. Жизненный цикл предприятия. Санация и банкротство предприятия. Позиционирование структурного подразделения в рамках предприятия | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 2 |
| **№1.** Анализ различных организационно – правовых форм, характерных для производственных предприятий и выделение их преимуществ и недостатков. | | |
| **Тема 1.2.**  **Позиционирование структурного подразделения в рамках предприятия.** | **Содержание учебного материала** | | | ***5*** |
| 1 | **Цели и задачи структурных подразделений предприятия.**  Постановка целей и задач структурного подразделения в соответствии со стратегическими задачами предприятия. Функции и полномочия подразделения. | | 3 |
| 2 | **Организационная структура подразделения предприятия.**  Формирование организационной структуры подразделения в рамках организационной структуры предприятия. Критерии выбора и оптимизация структуры подразделения. Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала | |
| 3 | **Организация взаимодействия с другими подразделениями.**  Вертикальные и горизонтальные связи в организации (на предприятии). Общеорганизационные процедуры принятия решений. Внутриорганизационные информационные каналы. Построение горизонтальных связей на основе процессного подхода. Основные и вспомогательные бизнес-процессы. Практические инструменты процессного управления в рамках подразделения. | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 2 |
| **№2.** Разработка организационной структуры управления работой цеха, участка (по заданию). | | |
| **Тема 1.3.**  **Понятие о планировании работы структурного подразделения.** | **Содержание учебного материала** | | | ***12*** |
| 1. | | **Планирование как функция управления.**  Прогнозирование как достоверное предвидение процессов. Понятие о планировании и его роль в работе структурного подразделения. Планирование деятельности подразделения как профессиональная компетенция руководителя. Детализация планов компании до уровня структурного подразделения | 8 |
| 2 | | **Основные формы, принципы, виды и методы планирования.**  Организация системы прогнозирования и планирования производства и жизнеобеспечения на предприятии и в его структурных подразделениях. Характеристика форм, принципов и методов планирования. Виды планов. Учет факторов неопределенности и факторов риска при планировании. Оперативное планирование. Структурное планирование объемов работ и календарное планирование. Формы контроля и отчетности выполнения плановых заданий |
| 3 | | **Понятие о бизнес – планировании.**  Назначение и структура бизнес - плана предприятия или его структурного подразделения. Идеология бизнес - планирования. Содержание бизнес – плана и характеристика его разделов. Задачи структурных подразделений в разработке и реализации бизнес – плана предприятия. Методика разработки бизнес – плана. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 4 |
| **№3.** Разработка структуры и компонентов бизнес – плана малого предприятия.  **№4.** Разработка оперативно - календарного плана мероприятий структурного подразделения предприятия. | | |
| **Тема 1.4.**  **Организация подготовки и работы основного производства** | **Содержание учебного материала** | | | ***14*** |
| 1 | **Фазы основного производства и основные принципы его организации.**  Классификация производственных процессов. Понятие о фазах основного производства. Основные принципы рациональной организации производственного процесса (параллельность, пропорциональность, ритмичность, согласованность и их эффективность). Основные методы организации основного производств (непоточный, поточный, автоматизированный). Календарно плановые нормативы поточных линий (такт, темп, ритм и т.п.). Материально-техническое обеспечение производства.  Построение производственного процесса во времени. | | 9 |
| 2 | **Организация технической подготовки и работы производства.**  Определение, содержание и задачи технической подготовки производства. Стадии технической подготовки производства. Содержание и этапы конструкторской подготовки. Унификация и стандартизация при создании новых конструкций. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Структура отдела главного конструктора машиностроительного завода. Системы автоматизированного проектирования (САПР). Технологическая подготовка производства, её содержание и задачи. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП). Планирование и контроль технической подготовки производства. Основные направления совершенствования и пути ускорения технической подготовки производства | |
| 3 | **Особенности организации и обеспечения безопасных условий труда в структурном подразделении.**  Требования техники безопасности и охраны труда на предприятиях судостроения. Факторы рабочей обстановки, влияющих на здоровье и безопасность персонала. Основные причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний Предупредительные мероприятия и подготовка условий работы Организационные мероприятия по обеспечению безопасности | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 5 |
| **№5.** Разработка компоновочных схем роботизированных комплексов в зависимости от состава оборудования и технологических задач.  **№6.** Разработка комплекса мероприятий по организации безопасных условий труда в структурном подразделении | | |
| **Тема 1.5.**  **Организация подготовки и работы вспомогательного производства** | **Содержание учебного материала** | | | ***12*** |
| 1 | **Понятие о вспомогательном производстве.**  Вспомогательное производство и его роль в обеспечении бесперебойной работы предприятия. Содержание и основные направления развития вспомогательного производства | | 9 |
| 2 | **Организация подготовки и работы инструментального производства.**  Организация инструментального хозяйства. Задачи инструментального хозяйства, общезаводские и цеховые органы инструментальной службы предприятия. Система ускоренной инструментальной подготовки производства. Нормирование запасов инструмента | |
| 3 | **Организация подготовки и работы ремонтного хозяйства.**  Состав ремонтного хозяйства. Способы организации ремонтов: централизованный, децентрализованный, смешанный. Прогрессивные методы ремонтов: узловой, последовательно-узловой и поточный. Единая система планово-предупредительного ремонта (ЕСППР). Виды ремонта. Основные ремонтные нормативы: длительность и структура ремонтного цикла; длительность межремонтного периода. Категория сложности ремонта и ремонтная единица. Техническая подготовка в обеспечение ППР. Планирование ремонтных работ. Составление ремонтного графика. Пути совершенствования организации ремонта и обслуживания оборудования | |
| 4 | **Организация подготовки и работы энергетического хозяйства.**  Виды энергии потребляемых судостроительным предприятием. Системы энергоснабжения. Планирование потребности в энергии различных видов. Пути экономии энергоресурсов. Показатели, характеризующие энергохозяйство предприятия. Расчет потребности предприятия в различных видах энергии | |
| 5 | **Организация подготовки и работы внутризаводского транспорта.**  Задачи, функции и средства транспортного обслуживания предприятия. Состав транспортного хозяйства. Виды транспорта и погрузочно-разгрузочной техники. Классификация транспортных средств. Определение грузооборота и грузопотоков. Выбор транспортных средств и расчет их потребности в хозяйстве. Организация перевозки и перемещение грузов. Система транспортировок: маятниковая, комбинированная и кольцевая. Выбор транспортных средств для внутризаводских, для внутрицеховых перевозок. Расчет потребного количества транспортных средств на основе определения грузопотоков. Пути улучшения работы внутризаводского транспорта | |
| 6 | **Организация материально-технического обеспечения.**  Задачи и функции отдела материально – технического обеспечения. Номенклатура потребляемых материальных ресурсов, их нормирование. Методика определения потребности предприятия в отдельных видах материально-технических средств. Создание запасов материальных ценностей. Составление заявок на основные и вспомогательные материалы, оборудование, инструменты, заключение договоров, их содержание. Порядок реализации фондов. Оперативная работа по материально-техническому снабжению. Показатели, характеризующие эффективность работы отдела материально-технического обеспечения | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 3 |
| **№7.** Расчет потребности подразделения в электроэнергии. | | |
| **Раздел 2. Участие в руководстве работой структурного подразделения предприятия** |  | | | **54** |
| **Тема 2. 1.**  **Основные составляющие и содержание процессов управления на предприятии и в его структурных подразделениях** | **Содержание учебного материала** | | | ***14*** |
| 1. | | **Понятия об управлении, администрировании, руководстве и менеджменте.**  Определение терминов управления, администрирования, руководства и менеджмента в широком и узком смысле.  Этапы развития менеджмента и их характеристика  Составляющие менеджмента и их реализация на предприятии.  Развитие теории и практики менеджмента. | 8 |
| 2. | | **Основные принципы, методы и инструменты управления.**  Виды управления и современные подходы к их реализации в производственных условиях.  Стили руководства. Задачи и приоритеты руководителя. Модель оперативного руководства. |
| 3. | | **Практический менеджмент.**  Организация как объект управления. Внешняя и внутренняя среда организации. Миссия и цели организации. Функции управления и их взаимосвязь. Баланс между распределением полномочий и организацией контроля. Координация, как центральная функция менеджмента в современных условиях. Коммуникации в управлении. |
| 4. | | **Кадровая политика и управление кадрами.**  Условия отбора и продвижения кадров на предприятии и в его структурных подразделениях, формирование эффективной команды.  Процесс формирования кадрового состава и должностные обязанности сотрудников подразделения. Процессы подготовки и повышения квалификации кадров на предприятии. |
| 5 | | **Организация процесса оперативного контроля.**  Понятие о контроле, как функции управления. Организация измерения результатов деятельности предприятия и его структурных подразделений. Методы и факторы оперативного контроля. Современная система контролинга персонала |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 6 |
| **№8.** Разработка модели оперативного руководства структурным подразделением предприятия.  **№9.** Определение основных критериев отбора и продвижения кадров и расчёт показателей состояния кадров на предприятии | | |  |
| **Тема 2.2.**  **Организация** р**уководства структурным подразделением промышленного предприятия и его особенности в современных** **условиях** | **Содержание учебного материала** | | | ***12*** |
| 1 | | **Понятие о процессе принятия решений в подразделении предприятия.**  Основные элементы процесса управления. Структура процесса управления. Проблема и её решение. Модели и методы принятия решений. Критерии выработки управленческого решения. Индивидуальные и коллективные формы принятия решений. | 10 |
| 2 | | **Управление по целям и результатам.**  Классификация и содержание основных целей организации. Понятие об управлении по целям и его основные этапы. Принципы управления по результатам и определение ключевых результатов. Достоинства и недостатки процессов управления по целям и результатам. |
| 3 | | **Роль руководителя в создании работоспособного коллектива.** Функции и задачи руководителя. Выбор и использование различных управленческих стилей в рамках решения конкретных задач. Ситуационное руководство. Методы управленческого воздействия на подчиненных. Мотивация и стимулирование персонала. |
| 4 | | **Принципы делового общения в коллективе.**  Корпоративная и производственная культура, деловой этикет на предприятии и в его структурных подразделениях. Принципы формирования работоспособной и эффективной профессиональной команды. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 2 |
| **№10.** Разработка штатного расписания и должностных обязанностей сотрудников структурного подразделения производственного предприятия | | |
| **Тема 2.3.**  **Документация, регламентирующая работу структурного подразделения** | **Содержание учебного материала** | | | ***8*** |
| 1 | | **Понятие об учредительной и организационно – распорядительной документации организации.**  Устав, учредительный договор и другая документация, регламентирующая работу предприятия и его структурных подразделений. Основные виды организационно – распорядительной и нормативно-технической документации, принятой в структурных подразделениях промышленных предприятий, и их характеристика | 6 |
| 3 | | **Организация делопроизводства на предприятии и в его в структурных подразделениях.**  Номенклатура дел. Система управления документами. Доступ к работе с документами и сохранность информации. Идентификация и упорядочение деловой деятельности. Конвертирование документации.  Отбор, передача, регистрация и хранение документации. Отчётность и организация контроля по работе с документацией |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 2 |
| **№11.** Изучение системы документооборота и содержание основных нормативно – технических документов, применяемых в производственных цехах машиностроительного предприятия | | |
| **Тема 2.4.**  **Инструменты эффективного управления структурным подразделением** | **Содержание учебного материала** | | | ***10*** |
| **1** | **Мотивация и стимулирование персонала как факторы эффективного управления.**  Основные факторы и механизмы мотивации работников на решение производственных задач. Материальное и нематериальное стимулирование. Построение системы мотивации в соответствии с индивидуальными особенностями и потребностями сотрудников | | 8 |
| **2** | **Управление с учётом рисков и конфликтов при принятии и реализации управленческих решений.**  Понятие конфликта и его виды. Уровни конфликта в организации. Структурные методы управления конфликтами. Границы использования наказаний и поощрений. Виды рисков и их анализ. Предвидение рисков и возникновения конфликтов на предприятии и в его структурных подразделениях | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 2 |
| **№12.** Разработка критериев системы мотивации работников структурного подразделения (цех, участок) предприятия.  **№13.** Определение факторов риска в работе структурного подразделения предприятия | | |
| **Тема 2.5.**  **Организация труда и управление трудовыми процессами в структурных подразделениях предприятия** | **Содержание учебного материала** | | | ***10*** |
| 1 | **Организация нормирования труда на предприятии и в его структурных подразделениях.**  Особенности опытно – статистического метода нормирования труда. Аналитический методы нормирования труда. Особенности аналитически – исследовательского и аналитически – расчетного методов нормирования труда. | | 8 |
| 2 | **Реализация элементов аналитически - исследовательского метода нормирования труда в структурных подразделениях предприятия.** Методика и содержание проведения хронометража и фотографии рабочего дня. | |
| 3 | **Организация рабочих мест в структурном подразделении предприятия.**  Рациональная организация рабочих мест в соответствии с требованиями научной организации труда (НОТ). Повышение эффективности производства на основе аттестации, рационализации и сокращения количества рабочих мест. Организация аттестации рабочих мест. Типовая рациональная планировка рабочих мест. Обслуживание рабочих мест. | |
| 4 | **Рационализация приёмов и методов труда.**  Улучшение условий труда и обеспечение предметами и средствами труда. Рационализация труда и отдыха | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 2 |
| **№14.** Организация процедуры хронометража на токарном участке.  **№15.** Составление плана мероприятий по улучшению организации труда в структурном подразделении | | |
| **Самостоятельная работа** |  | | | **12** |
| Работа с раздаточным материалом при изучении учебного материала по темам МДК 03.01.  Подготовка студентами сообщений и презентаций по темам МДК 03.01. (по заданию преподавателя)  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы и тематических материалов на сайтах сети интернет.  Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя  Оформление отчётов по практическим и лабораторным работам.  Изучение дополнительного учебного материала по темам заданным преподавателем на основании рабочей программы и календарно – тематического плана. | | | |  |
| **Раздел 3. Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения** |  | | | **49** |
| **Тема 3. 1.**  **Понятие об экономической и социальной эффективности производства** | **Содержание учебного материала** | | | ***24*** |
| 1 | **Критерии и показатели экономической и социальной эффективности производства**  Общая и сравнительная экономическая эффективность производства продукции.Понятие экономического эффекта. Производительность общественного труда. Трудоёмкость, материалоёмкость, капиталоёмкость, фондоёмкость и фондовооружённость изготовления продукции. Эффективность капитальных вложений в производство. Понятие о социальной эффективности | | 20 |
| 2 | **Издержки производства и себестоимость продукции в структурных подразделениях промышленного предприятия.**  Понятие о цеховой, производственной и полной себестоимости изготовления конкретных видов продукции. Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Особенности формирования плановой калькуляции или сметы затрат на производство продукции или объём работ. | |
| 3 | **Основные факторы повышения производительности труда на предприятии и в его структурных подразделениях.**  Анализ основных факторов производительности труда. Пути повышения производительности труда и методика их выбора.  Определение уровня и темпов роста производительности труда в подразделении. | |
| 4 | **Рентабельность как важнейший фактор эффективности**.  Оценка рентабельности реального производства. Рентабельность различных видов продукции Рентабельность капитальных вложений в реальное производство. Сроки окупаемости затрат | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 4 |
| **№16.** Составление плана мероприятий по повышению производительности труда в структурном подразделении.  **№17.** Расчёт рентабельности производства и рентабельности конкретного вида продукции | | |
| **Тема 3.2. Оценка и анализ** э**кономической эффективности работы подразделения.** | **Содержание учебного материала** | | | ***25*** |
| 1 | **Обеспечение экономической эффективности производства в рамках подразделения.**  Роль структурного подразделения в достижении экономических целей организации (предприятия). Система мониторинга основных показателей экономической эффективности работы механического цеха (участка). Планирование, организация и координация действий подразделения по повышению эффективности производства | | 19 |
| 2 | **Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат» всего предприятия.**  Планирование, организация и координация действий служб подразделения по повышению эффективности производства. Методика формирования статей калькуляции затрат на производство изделий в рамках структурного подразделения. Заработная плата в аспекте экономической эффективности работы подразделения | |
| 3 | **Оценка экономической эффективности деятельности подразделения.**  Расчёт основных показателей общей и сравнительной экономической эффективности конкретного структурного подразделения. Выявление резервов повышения эффективности работы структурного подразделения предприятия | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 6 |
| **№18.** Формирование структуры плановой калькуляции затрат на производство единицы продукции в механическом цехе предприятия.  **№19.** Оценка и анализ основных показателей экономической эффективности деятельности подразделения и определение резервов повышения этой эффективности | | |
| **Самостоятельная работа** |  | | | 12 |
| Работа с раздаточным материалом при изучении учебного материала по темам МДК 03.01.  Подготовка студентами сообщений и презентаций по темам МДК 03.01. (по заданию преподавателя).  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы и тематических материалов на сайтах сети интернет.  Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя  Оформление отчётов по практическим и лабораторным работам.  Изучение дополнительного учебного материала по темам заданным преподавателем на основании рабочей программы и календарно – тематического плана. | | | |  |
| **Выполнение курсовой работы по теме** | | | | **30** |
| **Примерная тематика курсовых работ:**   1. Разработка плановой калькуляции затрат на изготовление изделия и определение основных показателей общей экономической эффективности производства. 2. Организация рабочих мест и совершенствование условий труда на судостроительных предприятиях. | | | |  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе** | | | | **30** |
| **Итого** | | | |  |
| **Учебная практика по модулю**  **Виды работ:**  1.Ознакомление с организационно — правовой формой предприятия, с учредительными документами и организационной структурой предприятия.  2.Ознакомление с должностными инструкциями. Исследование технологии построения структуры организации.  3.Изучение системы методов управления. Ознакомление с существующими методами нормирования труда в цехе.  4.Участие в оформлении табеля учета рабочего времени сотрудника структурного подразделения.  5. Нормирование труда при бригадных формах его организации.  6.Ознакомление с производственной структурой предприятия: состав основных и вспомогательных цехов, обслуживающих хозяйств судостроительного предприятия; общая схема технологического процесса.  7. Ознакомление с организацией технологической и организационной оснасткой в структурном подразделении предприятия  8.Организация конструкторской подготовки производства.  9.Анализ методов мотивации персонала, а также участие в определении и анализе возможных рисков или конфликтов в подразделении предприятия.  10.Организация технологической подготовки производства.  11.Аттестация рабочего места.  12.Резервы улучшения использования рабочего времени.  13.Совершенствование организации и обслуживания рабочих мест.  14.Организация технического обслуживания производства.  15. Описать проблемные ситуации в профессиональной деятельности и разработать варианты управленческих решений в подразделении предприятия.  16. Разработка предложений по формированию эффективной работы структурного подразделения предприятия | | | | **36** |
| **Производственная практика****(по профилю специальности) по модулю**  **Виды работ:**   1. Выполнение работ по анализу организационной структурой управления структурным подразделением предприятия и его функционального назначения (цех, участок, отдел и т.п.). Ознакомление с организационно-правовой формой предприятия, историей создания. 2. Выполнение работ по анализу штатного расписания и должностных обязанностей менеджмента подразделения. Ознакомление с должностными инструкциями. Исследование технологии построения структуры организации. 3. Выполнение работ с организационно – распорядительной и нормативно-технической документацией, определяющей жизнедеятельность и функционирование структурного подразделения предприятия. 4. Участие в планировании и организации производственных процессов на базе структурного подразделения предприятия и выявление типов организации производства. Участие в составлении плана текущей работы структурного подразделения на определенный период. 5. Анализ организации основного и вспомогательного производства и определение их особенностей в структурном подразделении предприятия. Ознакомление с производственной структурой предприятия: состав основных и вспомогательных цехов, обслуживающих хозяйств судостроительного предприятия; общая схема технологического процесса. 6. Участие в организации и оптимизации рабочих мест и их оснащении. Ознакомление с организацией технологической и организационной оснасткой в структурном подразделении предприятия. Описание мероприятий по охране труда, противопожарной защите и защите окружающей среды. 7. Участие в организации технологической подготовки производства в структурном подразделении предприятия и работа с основной конструкторской и технологической документацией. 8. Участие в выполнении работ по нормированию труда и заработной платы персонала данного структурного подразделения. Участие в оформлении табеля учета рабочего времени сотрудника структурного подразделения. Ознакомление с существующими методами нормирования труда в цехе. 9. Знакомство с принципами управления и участие в принятии управленческих решений в структурном подразделении предприятия. 10. Ознакомление с системой мотивации и контроля персонала.Анализ методов мотивации персонала, а также участие в определении и анализе возможных рисков или конфликтов в подразделении предприятия. 11. Участие в реализации контрольных мероприятий по менеджменту качества структурного подразделения предприятия. Описать проблемные ситуации в профессиональной деятельности и разработать варианты управленческих решений в подразделении предприятия. 12. Участие в проведении анализа процессов и основных результатов деятельности структурного подразделения предприятия. Разработка предложений по формированию эффективной работы структурного подразделения предприятия. 13. Регулярное ведение дневника и подготовка отчёта и презентации по результатам производственной практики. 14. Представление характеристики и с места проведения практики и отчётной документации руководителю практики от учебного заведения. 15. Представление презентации об итогах производственной практики по профессиональному модулю ПМ 02. на студенческой конференции или ином мероприятии. | | | | **36** |
| **Всего** | | | | **288** |

**2.2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | | | **Объем часов** |
| **1** | **2** | | | **3** |
| **МДК. 03.01 Основы управления подразделением организации** |  | | |  |
| **Раздел 1. Участие в планировании и организации работы структурного подразделения предприятия** |  | | | **78** |
| **Тема 1.1.**  **Предприятие как организационная система.** | **Содержание учебного материала** | | | ***12*** |
| 1. | **Организация как система.**  Организационные отношения. Базовые законы и принципы организации. Субъекты и объекты организационной деятельности. Миссия и цели организации. | | **10** |
| 2 | **Понятие о предприятии как одной из моделей организации.**  Место и роль предприятия в общественной жизни. Организационно – правовые формы предпринимательства, характерные для промышленных предприятий в рыночных условиях. Организационно – экономические формы предпринимательства. Формы общественной организации производства и их реализация в рамках предприятия. | |
| 3. | **Характерные признаки и свойства предприятия как производственной системы.**  Производственная и социальная инфраструктура промышленных предприятий. Понятие о структурных подразделениях и элементах жизнеобеспечения предприятия. Жизненный цикл предприятия. Санация и банкротство предприятия. Позиционирование структурного подразделения в рамках предприятия | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 2 |
| **№1.** Анализ различных организационно – правовых форм, характерных для производственных предприятий и выделение их преимуществ и недостатков. | | |
| **Тема 1.2.**  **Позиционирование структурного подразделения в рамках предприятия.** | **Содержание учебного материала** | | | ***8*** |
| 1. | **Цели и задачи структурных подразделений предприятия.**  Постановка целей и задач структурного подразделения в соответствии со стратегическими задачами предприятия. Функции и полномочия подразделения. | | 4 |
| 2. | **Организационная структура подразделения предприятия.**  Формирование организационной структуры подразделения в рамках организационной структуры предприятия. Критерии выбора и оптимизация структуры подразделения. Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала | |
| 3. | **Организация взаимодействия с другими подразделениями.**  Вертикальные и горизонтальные связи в организации (на предприятии). Общеорганизационные процедуры принятия решений. Внутриорганизационные информационные каналы. Построение горизонтальных связей на основе процессного подхода. Основные и вспомогательные бизнес-процессы. Практические инструменты процессного управления в рамках подразделения. | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 4 |
| **№2.** Разработка организационной структуры управления работой цеха, участка (по заданию). | | |
| **Тема 1.3.**  **Понятие о планировании работы структурного подразделения.** | **Содержание учебного материала** | | | ***16*** |
| 1. | | **Планирование как функция управления.**  Прогнозирование как достоверное предвидение процессов. Понятие о планировании и его роль в работе структурного подразделения. Планирование деятельности подразделения как профессиональная компетенция руководителя. Детализация планов компании до уровня структурного подразделения | 12 |
| 2. | | **Основные формы, принципы, виды и методы планирования.**  Организация системы прогнозирования и планирования производства и жизнеобеспечения на предприятии и в его структурных подразделениях. Характеристика форм, принципов и методов планирования. Виды планов. Учет факторов неопределенности и факторов риска при планировании. Оперативное планирование. Структурное планирование объемов работ и календарное планирование. Формы контроля и отчетности выполнения плановых заданий |
| 3. | | **Понятие о бизнес – планировании.**  Назначение и структура бизнес - плана предприятия или его структурного подразделения. Идеология бизнес - планирования. Содержание бизнес – плана и характеристика его разделов. Задачи структурных подразделений в разработке и реализации бизнес – плана предприятия. Методика разработки бизнес – плана. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 4 |
| **№3.** Разработка структуры и компонентов бизнес – плана малого предприятия.  **№4.** Разработка оперативно - календарного плана мероприятий структурного подразделения предприятия. | | |
| **Тема 1.4.**  **Организация подготовки и работы основного производства** | **Содержание учебного материала** | | | ***17*** |
| 1. | **Фазы основного производства и основные принципы его организации.**  Классификация производственных процессов. Понятие о фазах основного производства. Основные принципы рациональной организации производственного процесса (параллельность, пропорциональность, ритмичность, согласованность и их эффективность). Основные методы организации основного производств (непоточный, поточный, автоматизированный). Календарно плановые нормативы поточных линий (такт, темп, ритм и т.п.). Материально-техническое обеспечение производства.  Построение производственного процесса во времени. | | 11 |
| 2. | **Организация технической подготовки и работы производства.**  Определение, содержание и задачи технической подготовки производства. Стадии технической подготовки производства. Содержание и этапы конструкторской подготовки. Унификация и стандартизация при создании новых конструкций. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Структура отдела главного конструктора машиностроительного завода. Системы автоматизированного проектирования (САПР). Технологическая подготовка производства, её содержание и задачи. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП). Планирование и контроль технической подготовки производства. Основные направления совершенствования и пути ускорения технической подготовки производства | |
| 3. | **Особенности организации и обеспечения безопасных условий труда в структурном подразделении.**  Требования техники безопасности и охраны труда на предприятиях судостроения. Факторы рабочей обстановки, влияющих на здоровье и безопасность персонала. Основные причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний Предупредительные мероприятия и подготовка условий работы Организационные мероприятия по обеспечению безопасности | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 6 |
| **№5.** Разработка компоновочных схем роботизированных комплексов в зависимости от состава оборудования и технологических задач.  **№6.** Разработка комплекса мероприятий по организации безопасных условий труда в структурном подразделении | | |
| **Тема 1.5.**  **Организация подготовки и работы вспомогательного производства** | **Содержание учебного материала** | | | ***15*** |
| 1. | **Понятие о вспомогательном производстве.**  Вспомогательное производство и его роль в обеспечении бесперебойной работы предприятия. Содержание и основные направления развития вспомогательного производства | | 11 |
| 2. | **Организация подготовки и работы инструментального производства.**  Организация инструментального хозяйства. Задачи инструментального хозяйства, общезаводские и цеховые органы инструментальной службы предприятия. Система ускоренной инструментальной подготовки производства. Нормирование запасов инструмента | |
| 3. | **Организация подготовки и работы ремонтного хозяйства.**  Состав ремонтного хозяйства. Способы организации ремонтов: централизованный, децентрализованный, смешанный. Прогрессивные методы ремонтов: узловой, последовательно-узловой и поточный. Единая система планово-предупредительного ремонта (ЕСППР). Виды ремонта. Основные ремонтные нормативы: длительность и структура ремонтного цикла; длительность межремонтного периода. Категория сложности ремонта и ремонтная единица. Техническая подготовка в обеспечение ППР. Планирование ремонтных работ. Составление ремонтного графика. Пути совершенствования организации ремонта и обслуживания оборудования | |
| 4. | **Организация подготовки и работы энергетического хозяйства.**  Виды энергии потребляемых судостроительным предприятием. Системы энергоснабжения. Планирование потребности в энергии различных видов. Пути экономии энергоресурсов. Показатели, характеризующие энергохозяйство предприятия. Расчет потребности предприятия в различных видах энергии | |
| 5. | **Организация подготовки и работы внутризаводского транспорта.**  Задачи, функции и средства транспортного обслуживания предприятия. Состав транспортного хозяйства. Виды транспорта и погрузочно-разгрузочной техники. Классификация транспортных средств. Определение грузооборота и грузопотоков. Выбор транспортных средств и расчет их потребности в хозяйстве. Организация перевозки и перемещение грузов. Система транспортировок: маятниковая, комбинированная и кольцевая. Выбор транспортных средств для внутризаводских, для внутрицеховых перевозок. Расчет потребного количества транспортных средств на основе определения грузопотоков. Пути улучшения работы внутризаводского транспорта | |
| 6. | **Организация материально-технического обеспечения.**  Задачи и функции отдела материально – технического обеспечения. Номенклатура потребляемых материальных ресурсов, их нормирование. Методика определения потребности предприятия в отдельных видах материально-технических средств. Создание запасов материальных ценностей. Составление заявок на основные и вспомогательные материалы, оборудование, инструменты, заключение договоров, их содержание. Порядок реализации фондов. Оперативная работа по материально-техническому снабжению. Показатели, характеризующие эффективность работы отдела материально-технического обеспечения | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 4 |
| **№7.** Расчет потребности подразделения в электроэнергии. | | |
| **Раздел 2.Участие в руководстве работой структурного подразделения предприятия** |  | | | **98** |
| **Тема 2. 1.**  **Основные составляющие и содержание процессов управления на предприятии и в его структурных подразделениях** | **Содержание учебного материала** | | | ***20*** |
| 1. | | **Понятия об управлении, администрировании, руководстве и менеджменте.**  Определение терминов управления, администрирования, руководства и менеджмента в широком и узком смысле.  Этапы развития менеджмента и их характеристика  Составляющие менеджмента и их реализация на предприятии.  Развитие теории и практики менеджмента. | 14 |
| 2. | | **Основные принципы, методы и инструменты управления.**  Виды управления и современные подходы к их реализации в производственных условиях.  Стили руководства. Задачи и приоритеты руководителя. Модель оперативного руководства. |
| 3. | | **Практический менеджмент.**  Организация как объект управления. Внешняя и внутренняя среда организации. Миссия и цели организации. Функции управления и их взаимосвязь. Баланс между распределением полномочий и организацией контроля. Координация, как центральная функция менеджмента в современных условиях. Коммуникации в управлении. |
| 4. | | **Кадровая политика и управление кадрами.**  Условия отбора и продвижения кадров на предприятии и в его структурных подразделениях, формирование эффективной команды.  Процесс формирования кадрового состава и должностные обязанности сотрудников подразделения. Процессы подготовки и повышения квалификации кадров на предприятии. |
| 5 | | **Организация процесса оперативного контроля.**  Понятие о контроле, как функции управления. Организация измерения результатов деятельности предприятия и его структурных подразделений. Методы и факторы оперативного контроля. Современная система контролинга персонала |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 6 |
| **№8.** Разработка модели оперативного руководства структурным подразделением предприятия.  **№9.**Определение основных критериев отбора и продвижения кадров и расчёт показателей состояния кадров на предприятии | | |  |
| **Тема 2.2.**  **Организация** р**уководства структурным подразделением промышленного предприятия и его особенности в современных** **условиях** | **Содержание учебного материала** | | | ***14*** |
| 1. | | **Понятие о процессе принятия решений в подразделении предприятия.**  Основные элементы процесса управления. Структура процесса управления. Проблема и её решение. Модели и методы принятия решений. Критерии выработки управленческого решения. Индивидуальные и коллективные формы принятия решений. | 11 |
| 2. | | **Управление по целям и результатам.**  Классификация и содержание основных целей организации. Понятие об управлении по целям и его основные этапы. Принципы управления по результатам и определение ключевых результатов. Достоинства и недостатки процессов управления по целям и результатам. |
| 3. | | **Роль руководителя в создании работоспособного коллектива.** Функции и задачи руководителя. Выбор и использование различных управленческих стилей в рамках решения конкретных задач. Ситуационное руководство. Методы управленческого воздействия на подчиненных. Мотивация и стимулирование персонала. |
| 4. | | **Принципы делового общения в коллективе.**  Корпоративная и производственная культура, деловой этикет на предприятии и в его структурных подразделениях. Принципы формирования работоспособной и эффективной профессиональной команды. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 3 |
| **№10.** Разработка штатного расписания и должностных обязанностей сотрудников структурного подразделения производственного предприятия | | |
| **Тема 2.3.**  **Документация, регламентирующая работу структурного подразделения** | **Содержание учебного материала** | | | ***12*** |
| 1. | | **Понятие об учредительной и организационно – распорядительной документации организации.**  Устав, учредительный договор и другая документация регламентирующая работу предприятия и его структурных подразделений. Основные виды организационно – распорядительной и нормативно - технической документации, принятой в структурных подразделениях промышленных предприятий, и их характеристика | 9 |
| 2. | | **Организация делопроизводства на предприятии и в его в структурных подразделениях.**  Номенклатура дел. Система управления документами. Доступ к работе с документами и сохранность информации. Идентификация и упорядочение деловой деятельности. Конвертирование документации.  Отбор, передача, регистрация и хранение документации. Отчётность и организация контроля по работе с документацией |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 3 |
| **№11.** Изучение системы документооборота и содержание основных нормативно – технических документов, применяемых в производственных цехах машиностроительного предприятия | | |
| **Тема 2.4.**  **Инструменты эффективного управления структурным подразделением** | **Содержание учебного материала** | | | ***14*** |
| 1. | **Мотивация и стимулирование персонала как факторы эффективного управления.**  Основные факторы и механизмы мотивации работников на решение производственных задач. Материальное и нематериальное стимулирование. Построение системы мотивации в соответствии с индивидуальными особенностями и потребностями сотрудников | | 10 |
| 2. | **Управление с учётом рисков и конфликтов при принятии и реализации управленческих решений.**  Понятие конфликта и его виды. Уровни конфликта в организации. Структурные методы управления конфликтами. Границы использования наказаний и поощрений. Виды рисков и их анализ. Предвидение рисков и возникновения конфликтов на предприятии и в его структурных подразделениях | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 4 |
| **№12.** Разработка критериев системы мотивации работников структурного подразделения (цех, участок) предприятия.  **№13.** Определение факторов риска в работе структурного подразделения предприятия | | |
| **Тема 2.5.**  **Организация труда и управление трудовыми процессами в структурных подразделениях предприятия** | **Содержание учебного материала** | | | ***14*** |
| 1. | **Организация нормирования труда на предприятии и в его структурных подразделениях.**  Особенности опытно – статистического метода нормирования труда. Аналитический методы нормирования труда. Особенности аналитически – исследовательского и аналитически – расчетного методов нормирования труда. | | 10 |
| 2. | **Реализация элементов аналитически - исследовательского метода нормирования труда в структурных подразделениях предприятия.** Методика и содержание проведения хронометража и фотографии рабочего дня. | |
| 3. | **Организация рабочих мест в структурном подразделении предприятия.**  Рациональная организация рабочих мест в соответствии с требованиями научной организации труда (НОТ). Повышение эффективности производства на основе аттестации, рационализации и сокращения количества рабочих мест. Организация аттестации рабочих мест. Типовая рациональная планировка рабочих мест. Обслуживание рабочих мест. | |
| 4. | **Рационализация приёмов и методов труда.**  Улучшение условий труда и обеспечение предметами и средствами труда. Рационализация труда и отдыха | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 4 |
| **№14.** Организация процедуры хронометража на токарном участке.  **№15.** Составление плана мероприятий по улучшению организации труда в структурном подразделении | | |
| **Самостоятельная работа** |  | | | **12** |
| Работа с раздаточным материалом при изучении учебного материала по темам МДК 03.01.  Подготовка студентами сообщений и презентаций по темам МДК 03.01. (по заданию преподавателя)  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы и тематических материалов на сайтах сети интернет.  Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя  Оформление отчётов по практическим и лабораторным работам.  Изучение дополнительного учебного материала по темам заданным преподавателем на основании рабочей программы и календарно – тематического плана. | | | |  |
| **Раздел 3. Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения** |  | | | **76** |
| **Тема 3. 1.**  **Понятие об экономической и социальной эффективности производства** | **Содержание учебного материала** | | | ***24*** |
| 1. | **Критерии и показатели экономической и социальной эффективности производства**  Общая и сравнительная экономическая эффективность производства продукции.Понятие экономического эффекта. Производительность общественного труда. Трудоёмкость, материалоёмкость, капиталоёмкость, фондоёмкость и фондовооружённость изготовления продукции. Эффективность капитальных вложений в производство. Понятие о социальной эффективности | | 20 |
| 2. | **Издержки производства и себестоимость продукции в структурных подразделениях промышленного предприятия.**  Понятие о цеховой, производственной и полной себестоимости изготовления конкретных видов продукции. Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Особенности формирования плановой калькуляции или сметы затрат на производство продукции или объём работ. | |
| 3. | **Основные факторы повышения производительности труда на предприятии и в его структурных подразделениях.**  Анализ основных факторов производительности труда. Пути повышения производительности труда и методика их выбора.  Определение уровня и темпов роста производительности труда в подразделении. | |
| 4. | **Рентабельность как важнейший фактор эффективности**.  Оценка рентабельности реального производства. Рентабельность различных видов продукции Рентабельность капитальных вложений в реальное производство. Сроки окупаемости затрат | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 4 |
| **№16.** Составление плана мероприятий по повышению производительности труда в структурном подразделении.  **№17.** Расчёт рентабельности производства и рентабельности конкретного вида продукции | | |
| **Тема 3.2. Оценка и анализ** э**кономической эффективности работы подразделения.** | **Содержание учебного материала** | | | ***26*** |
| 1. | **Обеспечение экономической эффективности производства в рамках подразделения.**  Роль структурного подразделения в достижении экономических целей организации (предприятия). Система мониторинга основных показателей экономической эффективности работы механического цеха (участка). Планирование, организовывание и координация действий подразделения по повышению эффективности производства | | 20 |
| 2. | **Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат» всего предприятия.**  Планирование, организация и координация действий служб подразделения по повышению эффективности производства. Методика формирования статей калькуляции затрат на производство изделий в рамках структурного подразделения. Заработная плата в аспекте экономической эффективности работы подразделения | |
| 3. | **Оценка экономической эффективности деятельности подразделения.**  Расчёт основных показателей общей и сравнительной экономической эффективности конкретного структурного подразделения. Выявление резервов повышения эффективности работы структурного подразделения предприятия | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | | | 6 |
| **№18.** Формирование структуры плановой калькуляции затрат на производство единицы продукции в механическом цехе предприятия.  **№19.** Оценка и анализ основных показателей экономической эффективности деятельности подразделения и определение резервов повышения этой эффективности | | |
| **Самостоятельная работа** |  | | | 18 |
| Работа с раздаточным материалом при изучении учебного материала по темам МДК 03.01.  Подготовка студентами сообщений и презентаций по темам МДК 03.01. (по заданию преподавателя).  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы и тематических материалов на сайтах сети интернет.  Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя  Оформление отчётов по практическим и лабораторным работам.  Изучение дополнительного учебного материала по темам заданным преподавателем на основании рабочей программы и календарно – тематического плана. | | | |  |
| **Выполнение курсовой работы по теме** | | | | **30** |
| **Примерная тематика курсовых работ:**   1. Разработка плановой калькуляции затрат на изготовление изделия и определение основных показателей общей экономической эффективности производства. 2. Организация рабочих мест и совершенствование условий труда на судостроительных предприятиях. | | | |  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе** | | | | **30** |
| **Итого** | | | |  |
| **Учебная практика по модулю**  **Виды работ:**  1.Ознакомление с организационно — правовой формой предприятия, с учредительными документами и организационной структурой предприятия.  2.Ознакомление с должностными инструкциями. Исследование технологии построения структуры организации.  3.Изучение системы методов управления. Ознакомление с существующими методами нормирования труда в цехе.  4.Участие в оформлении табеля учета рабочего времени сотрудника структурного подразделения.  5. Нормирование труда при бригадных формах его организации.  6.Ознакомление с производственной структурой предприятия: состав основных и вспомогательных цехов, обслуживающих хозяйств судостроительного предприятия; общая схема технологического процесса.  7. Ознакомление с организацией технологической и организационной оснасткой в структурном подразделении предприятия  8.Организация конструкторской подготовки производства.  9.Анализ методов мотивации персонала, а также участие в определении и анализе возможных рисков или конфликтов в подразделении предприятия.  10.Организация технологической подготовки производства.  11.Аттестация рабочего места.  12.Резервы улучшения использования рабочего времени.  13.Совершенствование организации и обслуживания рабочих мест.  14.Организация технического обслуживания производства.  15. Описать проблемные ситуации в профессиональной деятельности и разработать варианты управленческих решений в подразделении предприятия.  16. Разработка предложений по формированию эффективной работы структурного подразделения предприятия | | | | **36** |
| **Производственная практика****(по профилю специальности) по модулю**  **Виды работ:**   1. Выполнение работ по анализу организационной структурой управления структурным подразделением предприятия и его функционального назначения (цех, участок, отдел и т.п.). Ознакомление с организационно-правовой формой предприятия, историей создания. 2. Выполнение работ по анализу штатного расписания и должностных обязанностей менеджмента подразделения. Ознакомление с должностными инструкциями. Исследование технологии построения структуры организации. 3. Выполнение работ с организационно – распорядительной и нормативно - технической документацией, определяющей жизнедеятельность и функционирование структурного подразделения предприятия. 4. Участие в планировании и организации производственных процессов на базе структурного подразделения предприятия и выявление типов организации производства. Участие в составлении плана текущей работы структурного подразделения на определенный период. 5. Анализ организации основного и вспомогательного производства и определение их особенностей в структурном подразделении предприятия. Ознакомление с производственной структурой предприятия: состав основных и вспомогательных цехов, обслуживающих хозяйств судостроительного предприятия; общая схема технологического процесса. 6. Участие в организации и оптимизации рабочих мест и их оснащении. Ознакомление с организацией технологической и организационной оснасткой в структурном подразделении предприятия. Описание мероприятий по охране труда, противопожарной защите и защите окружающей среды. 7. Участие в организации технологической подготовки производства в структурном подразделении предприятия и работа с основной конструкторской и технологической документацией. 8. Участие в выполнении работ по нормированию труда и заработной платы персонала данного структурного подразделения. Участие в оформлении табеля учета рабочего времени сотрудника структурного подразделения. Ознакомление с существующими методами нормирования труда в цехе. 9. Знакомство с принципами управления и участие в принятии управленческих решений в структурном подразделении предприятия. 10. Ознакомление с системой мотивации и контроля персонала.Анализ методов мотивации персонала, а также участие в определении и анализе возможных рисков или конфликтов в подразделении предприятия. 11. Участие в реализации контрольных мероприятий по менеджменту качества структурного подразделения предприятия. Описать проблемные ситуации в профессиональной деятельности и разработать варианты управленческих решений в подразделении предприятия. 12. Участие в проведении анализа процессов и основных результатов деятельности структурного подразделения предприятия. Разработка предложений по формированию эффективной работы структурного подразделения предприятия. 13. Регулярное ведение дневника и подготовка отчёта и презентации по результатам производственной практики. 14. Представление характеристики и с места проведения практики и отчётной документации руководителю практики от учебного заведения. 15. Представление презентации об итогах производственной практики по профессиональному модулю ПМ 02. на студенческой конференции или ином мероприятии. | | | | **36** |
| **Всего** | | | | **324** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации примерной программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

* кабинета по планированию и организации работы структурного подразделения;
* лаборатории информационно-коммуникационных технологий и прикладных программ в сфере профессиональной деятельности и делопроизводства, сформированной по принципу учебного (тренировочного) офиса по планированию, организации работы и функционированию структурного подразделения предприятия;
* учебная производственная мастерская по обработке металлов резанием, оснащённая стандартными рабочими местами и оборудованием.

Оборудование учебного кабинета - стандартное.

*Технические средства обучения:*

* интерактивная доска,
* персональный компьютер преподавателя с динамиками,
* мультимедийный проектор,
* экран.

*Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:*

* телефон, ксерокс, сканер, персональные компьютеры (с выходом в Интернет) - 6 - 7 рабочих мест,
* программное обеспечение общего и профессионального назначения и иное оборудование офиса структурного подразделения современного предприятия.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить на судостроительных предприятиях.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Ватолкина Н.Ш. Управление развитием организации: учебное-методическое пособие. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019.
2. Веденко К.В. Управление персоналом. – Москва: Дашков и К, 2019.
3. Герасимова Е.Б., Герасимов Б.И., Сизикин А.Ю. Управление качеством, учебное пособие: – Москва: Форум, 2019.
4. Грибов В.Д. Управление структурным подразделением: учебное пособие для студентов СПО. – Москва: Кнорус, 2021.
5. Десслер Г. Управление персоналом. – М.: Лаборатория знаний, 2020.
6. Лихолетова В.В. Управление организацией (предприятием) СПб: Интермедия, 2020.
7. Свечников В.В. Швейкерт М.И., Пузикова Е.А. Экономика предприятия (организации) учебное пособие: Москва: Флинта, 2021.
8. Турцова О.Г. Организация производства и управление предприятием: учебник. - М.: ИНФРА - М, 2021.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Алексейчева, Е. Ю. Экономика организации (предприятия) : учебник / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2016. — 292 с. — ISBN 978-5-394-02129-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/72400

2. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности : учебник / Р. С. Голов, А. П. Агарков, А. В. Мыльник. — Москва : Дашков и К, 2017. — 858 с. — ISBN 978-5-394-02667-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/91245

3. Компенсационный менеджмент : учебное пособие / А. О. Акулов, С. И. Бабина, С. А. Бабин, Е. А. Баканов. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 458 с. — ISBN 978-5-8353-1927-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99437

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Балашов, А.П. Теория менеджмента: учеб. пособие. М., 2019. – Бурко, Р. А.,
2. Герасимова Е.Б., Герасимов Б.И., Сизикин А.Ю. Управление качеством, учебное пособие: Москва: Форум, 2019.
3. Гутнов Р.Р. Проектно-ориентированное управление человеческими ресурсами организации – 2-е изд. Челябинск: Социум, 2020.
4. Миронов А.Н. Административное право: Москва: Форум, 2019.
5. Рубин Ю.Б. Управление собственным бизнесом:17-е изд., доп.-(Университетская серия) Москва: Синергия, 2021.
6. Свечников В.В. Швейкерт М.И., Пузикова Е.А. Экономика предприятия (организации) учебное пособие: Москва: Флинта, 2021.
7. Соколкова, В. Д. Выбор и обоснование организационной структуры предприятия // Молодой ученый. — 2019. — №7.
8. Т.П., Голубев, М. П. Менеджмент и маркетинг, ориентированный на стоимость: Учебник / Т. П. Данько, М. П. Голубев. — М.: ИНФРА-М, 2019.
9. Васильева, Е. В. Основы управления подразделением организации: Конспект лекций для студентов специальности 26.02.02 «Судостроение» очной формы обучения / Е. В. Васильева ; ФГБОУ ВО «КГМТУ» СМТ. – Керчь, 2016.
10. Васильева, Е. В. Основы управления подразделением организации: Практикум по практическим работам для студентов специальности 26.02.02 «Судостроение» очной формы обучения / Е.В. Васильева ; ФГБОУ ВО «КГМТУ» СМТ. – Керчь, 2016.
11. Васильева, Е. В. Основы управления подразделением организации: Практикум по самостоятельной работе для студентов специальности 26.02.02 «Судостроение» очной формы обучения / Е. В. Васильева ; ФГБОУ ВО «КГМТУ» СМТ. – Керчь, 2016.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей. | - соответствие организации работы трудового коллектива планам работы, должностным инструкциям;  - аргументированность определения состава и количества необходимых ресурсов для выполнения работы и плановых заданий исполнителями | - Наблюдение и оценка на практическом занятии и в ролевой игре.  -отчет по производственной практике |
| ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций. | - точность планирования работы исполнителями в соответствии с установленными целями, задачами и функциями организации (подразделения) и должностными инструкциями работников;  - правильность оформления планов работы по установленной форме;  - соответствие планов требованиям конкретности, достижимости, проверяемость | - Наблюдение и оценка на практическом занятии  -отчет по производственной практике  - Наблюдение и оценка на практическом занятии |
| ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления. | -использование различных методов контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов,  текущее наблюдение за работой, измерения и др.);  - точность сопоставления результатов работы исполнителей с установленными стандартами деятельности  - осуществление анализа и оценки работы исполнителей по результатам сопоставления, выявление отклонений и причин, их вызвавших;  - обоснованность принятия управленческого решения по повышению результативности работы предприятия или подразделения | - Оценка на практическом занятии и по результатам контрольной работы.  - Оценка на практическом занятии, по результатам контрольной работы и ролевой игры |
| ПК 3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности | - оформление учетно-отчетной документации согласно принятой учетной политике организации;  - сбор и обработка информации для расчёта основных показателей работы структурного подразделения, их анализу и выработке рекомендаций по улучшению работы. | - Оценка на практическом занятии и по результатам производственной практики  - Оценка на практическом занятии, по результатам ролевой игры. |
| ПК 3.5. Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке. | -Участие в разработке мер по созданию безопасных условий труда на производственном участке | - Отчет по производственной практике |
| ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности. | - Выполнение расчёта основных показателей общей и сравнительной экономической эффективности конкретного структурного подразделения. | Оценка на практическом занятии и по результатам контрольной и курсовой работы. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Дескрипторы**:** Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.  Определение потребности в информации и источников её получения. Осуществление эффективного поиска. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шаге.  Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана | Практическая работа Экспертное наблюдение  Ситуационные задания |
| Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | Практические занятия Экспертное наблюдение  Ситуационные задания |
| Знания**:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | Тестирование  Собеседование  Экзамен |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Дескрипторы**:** Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. | Практическая работа Экспертное наблюдение  проект |
| Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | Практические занятия Экспертное наблюдение |
| Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации | Тестирование  Собеседование  Экзамен |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Дескрипторы**:** использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности); применение современной научной профессиональной терминологии; определение траектории профессионального развития и самообразования | Практическая работа Экспертное наблюдение  проект |
| Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития | Практические занятия Экспертное наблюдение |
| Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования | Тестирование  Собеседование  Экзамен |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности | Практическая работа Экспертное наблюдение  Деловая игра |
| Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Практические занятия  Деловая игра |
| Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности | Тестирование  Собеседование  Экзамен |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Дескрипторы: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе | Практическая работа  Экспертное наблюдение |
| Умения**:** излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы. | Практические занятия Экспертное наблюдение |
| Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов. | Тестирование  Собеседование  Экзамен |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Дескрипторы: соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. | Практическая работа Экспертное наблюдение |
| Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). | Практические занятия Экспертное наблюдение |
| Знания**:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения**.** | Тестирование  Собеседование  Экзамен |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | Дескрипторы**:** сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности | Практическая работа Экспертное наблюдение |
| Умения**:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) | Практические занятия Экспертное наблюдение |
| Знания**:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения. | Тестирование  Собеседование  Экзамен |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Дескрипторы**: п**рименение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности | Практическая работа  Экспертное наблюдение |
| Умения**: п**рименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | Практические занятия  Экспертное наблюдение |
| Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. | Тестирование  Собеседование  Экзамен |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Дескрипторы**:** применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведение общения на профессиональные темы | Практическая работа  Экспертное наблюдение |
| Умения**:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Практические занятия  Экспертное наблюдение |
| Знания**:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности | Тестирование  Собеседование  Экзамен |
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Дескрипторы: **о**пределение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; составлять бизнес план; презентовать бизнес-идею; определение источников финансирования; применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела | Практическая работа  Экспертное наблюдение |
| Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования | Практические занятия  Экспертное наблюдение  Деловая игра |
| Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты | Тестирование  Собеседование  Экзамен |

**Приложение 1.4.**

к ПООП по специальности

**26.02.02 Судостроение**

**Примерная рабочая программа профессионального модуля**

**ПМ.04**

**Участие в опытно-экспериментальной работе**

**2021**

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАбочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| **СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля** |  |
| **условия реализации ПРИМЕРНОЙ программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)** |  |
|  |  |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «Участие в опытно-экспериментальной работе»**

1.1. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности **Участие в опытно-экспериментальной работе** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Общие компетенции** |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

## 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и**  **профессиональных компетенций** |
| ВД 4 | Участие в опытно-экспериментальной работе |
| ПК 4.1. | Выполнять работы по оценке качества и подтверждению соответствия объектов деятельности |
| ПК 4.2. | Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков монтажа, снижению себестоимости монтажа, повышению качества и ресурса монтажа |
| ПК 4.3. | Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности |
| ПК 4.4. | Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь практический опыт в** | * участии в опытно-экспериментальной деятельности; * проведении поиска и обработке научно-технической информации в области судостроения и судоремонта |
| **Уметь** | * выполнять работы по оценке качества деятельности; * применять методы испытания продукции; * анализировать результаты реализации технологического процесса; * применять методики обработки результатов; * выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков, снижению себестоимости, а также повышению качества и ресурса монтажа; * разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов изготовления и испытания изделий; * осуществлять технический контроль соответствия качества изделий судостроения установленным нормам; * оформлять документацию по проверке и освоению объектов новой техники и технологии; * оформлять техническую документацию по внедрению объектов новой техники и технологии; * определять показатели технического уровня проектируемых объектов техники и технологий отрасли; * пользоваться методами поиска и обобщения научно-технической информации в рамках поставленной задачи; * пользоваться методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации |
| **Знать** | * основы контроля качества продукции; * классификацию видов контроля: производственный контроль; * статистические методы контроля и регулирования технологических процессов * статистический приемочный контроль; * организацию контроля качества продукции в судостроении; * методы испытания продукции; * испытательное оборудование; * методики обработки результатов; * значение контроля и испытаний для повышения качества продукции; * методы поиска и сбора научной информации; * способы и методики структурирования информации |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение примерной программы профессионального модуля** (квалификация – специалист по судостроению)

Всего часов – **648** часов,

в том числе в форме практической подготовки - **370** часов.

Из них на освоение МДК – **432** часа, включая:

в том числе самостоятельная работа – **48** часов;

практики, в том числе учебная практика – **72** часа;

производственная практика – **144** часа.

Промежуточная аттестация – **36** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2.1. 1. Структура профессионального модуля** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | | | | |  |
| **Коды профессиональных общих компетенций** | **Наименования разделов**  **профессионального модуля** | **Суммарный объем нагрузки, час** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |  | **Занятия во взаимодействии с**  **преподавателем, час** | | | | | **Самостоятельная**  **работа** |
| **Промежуточная аттестация** | **Обучение по МДК, в час.** | | | **Практики** | |
| **Всего часов** | **В том числе** | |
| **Лабораторных и практических занятий** | **Курсовая работа (проект)** | **Учебная** | **Производственная** |
|  | **МДК 04.01** | **216** | **94** |  | **192** | **54** | **40** |  |  | **24** |
| ПК 4.1, ПК 4.2,  ПК 4.3, ПК 4.4  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11 | Введение | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| Раздел 1.  Управление качеством | 139 | 74 |  | 139 | 34 | 40 |  |  | 12 |
| Раздел 2.  Испытание продукции в судостроении | 52 | 20 |  | 52 | 20 |  |  |  | 12 |
| ПК 4.3, ПК 4.4  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11 | **МДК 04.02** | **216** | **60** |  | **192** | **60** |  |  |  | **24** |
| Введение | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| Раздел 1.  Поиск, обработка и анализ информации при подготовке исходных данных по теме исследования в области судостроения и судоремонта | 215 | 60 |  | 191 | 60 |  |  |  | 24 |
|  | Учебная практика | 72 | 72 |  |  |  |  | 72 |  |  |
|  | Производственная практика | 144 | 144 |  |  |  |  |  | 144 |  |
|  | Промежуточная аттестация по ПМ | 36 |  | 36 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **684** | **370** | **36** | **384** | **114** | **40** | **72** | **144** | **48** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные работы и практические занятия,**  **самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **МДК 04.01. Контроль качества и испытания продукции в судостроении** | | **216** |
| Введение | | 1 |
| **Раздел 1 Управление качеством** | | **139** |
| **Тема 1.1. Значение качества** | **Всего часов по теме** | **9** |
| **Содержание** | 7 |
| 1. Краткая историческая справка |
| 1. Особенности производства и продукции судостроения |
| 1. Значение качества продукции |
| 1. Всеобщее управление качеством |
| 1. Продолжительность производственного цикла |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| № 1. Составление ситуационных задач | 2 |
| **Тема 1.2. Понятие качества.**  **Управление качеством** | **Всего часов по теме** | **10** |
| **Содержание** | 6 |
| 1. Состояние проблемы качества |
| 1. Понятие качества и терминология |
| 1. Качество и производственные расходы |
| 1. Принципы управления качеством |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |
| № 1. Измерение физических величин | 2 |
| № 2. Погрешности измерений | 2 |
| **Тема 1.3. Эволюция концепций менеджмента качества. Теоретические основы менеджмента качества** | **Всего часов по теме** | **10** |
| **Содержание** | 8 |
| 1. Принципиальные основы и подходы к решению проблем обеспечения качества, предложенные У.Эдвардсом Демингом |
| 1. Принципиальные основы и подходы к решению проблем обеспечения качества, предложенные Джозефом М.Джураном |
| 1. Принципиальные основы и подходы к решению проблем обеспечения качества, предложенные Ф.Кросби |
| 1. Принципиальные основы и подходы к решению проблем обеспечения качества, предложенные А.В.Фейгенбаумом |
| 1. Принципиальные основы и подходы к решению проблем обеспечения качества, предложенные К.Исикава |
| 1. Принципиальные основы и подходы к решению проблем обеспечения качества, предложенные Г.Тагути |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| № 1. Составление сравнительной таблицы по принципиальным основам и подходам к решению проблем обеспечения качества | 2 |
| **Тема 1.4. Всеобщий менеджмент качества (TQM) и международные стандарты ISO** | **Всего часов по теме** | **14** |
| **Содержание** | 10 |
| 1. Ориентация на потребителя |
| 1. Лидерство руководителя |
| 1. Вовлечение сотрудников |
| 1. Процессный подход |
| 1. Системный подход к менеджменту |
| 1. Постоянное улучшение |
| 1. Принятие решений, основанных на фактах |
| 1. Взаимовыгодные отношения с поставщиками |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |
| № 1. Решение ситуационных задач | 2 |
| № 2. Закрепление знаний о порядке проведения сертификации продукции в РФ | 2 |
| **Тема 1.5. Квалиметрия. Методы оценки качества. Показатели качества** | **Всего часов по теме** | **10** |
| **Содержание** | 8 |
| 1. Инструментальные методы, основанные на применении контрольно-измерительных приборов и испытательного оборудования |
| 1. Методы инжиниринга качества |
| 1. Организационные мероприятия по оценке и обеспечению качества |
| 1. Система показателей качества продукции |
| 1. Показатели качества производственных подразделений |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| № 1. Оформление технической документации по подтверждению соответствия | 2 |
| **Тема 1.6. Оценка затрат на качество** | **Всего часов по теме** | **10** |
| **Содержание** | 4 |
| 1. Методические основы оценки затрат на качество |
| 1. Организация учета и оценки затрат на обеспечение качества |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** |
| № 1. Определение экономического эффекта от повышения показателей качества продукции | 2 |
| № 2. Построение карты статистического контроля качества продукции методом средних арифметических величин | 2 |
| № 3. Решении задач методом калькуляции затрат на качество | 2 |
| **Тема 1.7. Стандартизация как основа качества.** | **Всего часов по теме** | **10** |
| **Содержание** | 4 |
| 1. Понятие стандартизации. Стандартизация и качество. |
| 1. Нормативные документы |
| 1. Улучшение качества продукции |
| 1. Понятие о сертификации |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** |
| № 1. Проверка качества продукции, услуг и процессов на соответствие требованиям нормативных документов | 2 |
| № 2. Применение документации систем качества | 2 |
| № 3. Оформление документов в соответствии с ГОСТ 3.1129-93 ЕСТД. Общие правила записи технологической информации в технологических документах на технологические процессы и операции | 2 |
| **Тема 1.8. Управление качеством на предприятии. Этапы работ по обеспечению качества** | **Всего часов по теме** | **13** |
| **Содержание** | 9 |
| 1. Качество в системе управления предприятием |
| 1. Документы системы управления качеством |
| 1. Состав системы управления качеством |
| 1. Индивидуальный контроль качества |
| 1. Цеховой контроль качества |
| 1. Приемочный контроль качества |
| 1. Статистический контроль качества |
| 1. Комплексное управление качеством |
| 1. Всеобщий менеджмент качества |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |
| № 1. Освоение методики решения задач по организации отдела технического контроля (ОТК) качества продукции | 2 |
| № 2. Предоставление сетевых услуг с помощью пользовательских программ | 2 |
| **Тема 1.9. Работа системы управления качеством** | **Всего часов по теме** | **13** |
| **Содержание** | 9 |
| 1. Процесс управления качеством |
| 1. Планирование качества |
| 1. Формирование комиссии по качеству |
| 1. Методы работы комиссии по качеству |
| 1. Понятие об аудите. Аудит системы управления качеством |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |
| № 1. Экономическая оценка работы по сертификации продукции, услуг и систем качества | 2 |
| № 2. Решение ситуационных задач | 2 |
| **Курсовой проект** | Примерная тематика   * Приемочный контроль по альтернативному признаку. * Входной контроль продукции на примере судостроительного предприятия. * Выборочный контроль при определении качества продукции. * Анализ качества продукции на предприятии. * Показатели качества продукции. * Методы испытаний контроля качества. * Контроль качества продукции на примере конкретного производства. * Пути повышения качества продукции. * Планирование контроля качества продукции на предприятии * Оценка результатов контроля качества продукции. * Мотивация и стимулирование персонала при контроле качества. * Несоответствующая продукция. Пути улучшения качества продукции. * Разработка программы контроля качества продукции(услуги). * Испытания продукции для определения ее качества. * Верификация продукции. Анализ качества продукции на конкретном предприятии. * Методы контроля качества продукции. * Организация процесса «Контроль качества продукции». * Предупреждение появления несоответствующей продукции * Учет и анализ качества продукции. * Контроль качества на стадиях жизненного цикла продукции. * Управление документацией при контроле продукции * Контроль качества продукции при регулировании технологического процесса. * Контроль технологической дисциплины. * Управление записями при контроле продукции. * Задачи и функции службы технического контроля на предприятии. * Виды и методы статистического регулирования контроля качества процессов. * Оценка уровня качества продукции. * Показатели качества продукции – одно из средств управления процессом. * Методики проведения контроля результативности функционирования СМК промышленного предприятия. * Методики проведения контроля и обработки результатов входного контроля. * Оценки удовлетворенности потребителя как основной фактор выявления сфер деятельности организации, нуждающееся в улучшении. * Организация контроля качества и профилактика несоответствующей продукции. * Анализ качества продукции на судостроительном предприятии. * Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин. * Контроль и анализ качества продукции. * Испытание опытных образцов продукции. * Контроль, учет и анализ качества продукции. * Учет и анализ несоответствующей продукции на судостроительном предприятии. * Виды контроля и испытаний продукции на судостроительном предприятии * Совершенствование нормативно-методического обеспечения системы управления персоналом при контроле продукции. * Совершенствование информационного и технического обеспечения системы контроля. * Совершенствование управления записями при контроле продукции. * Разработка системы взаимосвязей службы контроля качества в оргструктуре организации. * Организация контроля качества продукции. * Входной контроль на судоремонтном предприятии | **40** |
| **Раздел 2 Испытание продукции в судостроении** | | **52** |
| **Тема 2.1. Общие сведения о судовых системах и механизмах, методах монтажа** | **Всего часов по теме** | **22** |
| **Содержание** | 14 |
| 1. Назначение, принцип действия основных систем и механизмов, обеспечивающих живучесть, обитаемость и противопожарную безопасность судна |
| 1. Назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации судового оборудования |
| 1. Методы монтажа, регулировки и наладки оборудования |
| 1. Методы выполнения расчетов для выявления причин неисправности отдельных деталей, узлов, механизмов и систем кораблей, судов и плавучих конструкций |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **8** |
| № 1. Составление технологии проверок работоспособности судовых механизмов | 2 |
| № 2. Выявление причин неисправности отдельных деталей, узлов, механизмов, систем по результатам проведенного анализа и выполненных расчетов | 4 |
| № 3. Изучение проектной, конструкторской, технической, эксплуатационной документации | 2 |
| **Тема 2.2. Пусконаладочные и работы и испытания** | **Всего часов по теме** | **22** |
| **Содержание** | 14 |
| 1. Назначение, область применения и условия работы контрольно-измерительных приборов |
| 1. Правила использования контрольных средств, приборов и устройств, используемых при проверке, наладке и испытаниях оборудования |
| 1. Нормативная база по вопросам организации пусконаладочных работ и испытаний судового оборудования, систем, механизмов |
| 1. Методы и приемы безопасного выполнения пусконаладочных работ и испытаний |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **8** |
| № 1. Составление технологической последовательности подготовки к работе средств измерений и аппаратуры | 2 |
| № 2. Составление алгоритма предварительной проверки технологического оборудования перед проведением испытаний | 2 |
| № 3. Анализ данных измерений параметров работы отдельных деталей, узлов, механизмов, систем судна | 2 |
| № 4. Обработка результатов испытаний технологического и вспомогательного оборудования | 2 |
| **Тема 2.3. Требования охраны труда** | **Всего часов по теме** | **8** |
| **Содержание** | 4 |
| 1. Требования нормативно-технологической документации по охране труда и производственной санитарии, пожарной безопасности, обеспечению живучести судна |
| 1. Требования нормативно-технологической документации при проведении потенциально опасных работ |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |
| № 1. Решение ситуационных задач | 4 |
| **Самостоятельная работа** | 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой 2. Подготовка к практическим занятиям; оформление результатов практических занятий 3. Составление памятки. 4. Составление инструкций. 5. Подготовка сообщений | **24** |
| **МДК 04.02. Технологические аспекты опытно-экспериментальных работ** | | **216** |
| Введение | | 1 |
| **Раздел 1 Поиск, обработка и анализ информации при подготовке исходных данных по теме исследования в области судостроения и судоремонта** | | **191** |
| **Тема 1.1.**  **Основы научных исследований** | **Всего часов по теме** | **74** |
| **Содержание** | 59 |
| 1. Сущность исследования. Связь понятий «исследование», «эксперимент», «опыт», «анализ», «обследование» |
| 1. Объект и предмет, информационная база исследования |
| 1. Роль информации в исследованиях |
| 1. Сущность и предметное проявление информации |
| 1. Источники информации, используемой в исследованиях |
| 1. Работа с фактами |
| 1. Понятие и роль проблемы в исследовании |
| 1. Цели исследований и понятие «герменевтический круг» |
| 1. Гипотеза, ее роль и выдвижение |
| 1. Виды исследований |
| 1. Подходы к объекту, используемые в исследованиях, и характеризующие их принципы |
| 1. Концепция, программа и план исследования, научная парадигма |
| 1. Методы исследования и их составляющие |
| 1. Классификация методов, используемых в исследованиях |
| 1. Методы, используемые на этапе выявления проблемы |
| 1. Общенаучные методы исследования. Эмпирические методы исследования. Ловушки сравнения. |
| 1. Мыслительно-логические методы исследования. Особенности и ловушки анализа. |
| 1. Сущность оценивания. Виды классификаций и их особенности. Фазы доказательства и его виды |
| 1. Междисциплинарные методы исследования. Методы получения первичной информации. |
| 1. Экспертные методы получения первичной. Инструментальные методы получения первичной информации. Методы анализа. |
| 1. Графические методы, используемые в исследованиях. Математические методы исследования. |
| 1. Социометрические методы исследования. Методы, опирающиеся на морфологический подход. |
| 1. Методы исследования, основанные на изучении документов |
| 1. Планирование эксперимента |
| 1. Методы верификации результатов исследования |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **15** |
| № 1. Формирование перечень актуальных источников информации, относящихся к теме исследования | 5 |
| № 2. Составление списков и классификация источников информации | 5 |
| № 3. Поиск, анализ и систематизация данных, характеризующих рыночную ситуацию в целом с учетом развития судостроительной отрасли и данного производства | 5 |
| **Тема 1.2.**  **Поиск информации в области судостроения и судоремонта** | **Всего часов по теме** | **70** |
| **Содержание** | 40 |
| 1. Цели и задачи проводимых исследований |
| 1. Достижения науки и техники в стране и за рубежом |
| 1. Виды источников информации для поиска и отбора информационных материалов |
| 1. Локальные нормативные акты и методические материалы |
| 1. Механизмы поиска информации в базах данных документальных информационных систем |
| 1. Порядок пользования реферативными, справочно-информационными изданиями, источниками научно-технической информации |
| 1. Порядок проведения поиска научно-технической и патентной информации |
| 1. Типы данных и их свойства |
| 1. Методы поиска и сбора научной информации |
| 1. Способы и методики структурирования информации по исследовательской деятельности |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **30** |
| № 1. Обобщение отечественного и зарубежного опыта в области судостроения и судоремонта | 4 |
| № 2. Поиск и обработка научно-технической информации в области судостроения и судоремонта | 4 |
| № 3. Проведение мониторинга источников обновляемой информации в судостроительной отрасли по теме исследования | 4 |
| № 4. Поиск и анализ баз данных патентной информации в судостроительной отрасли по теме исследования | 4 |
| № 5. Поиск и отбор источников патентной и научно-технической информации, относящихся к теме поиска | 4 |
| № 6. Составление отчетов по результатам проведенного информационного поиска и анализа | 5 |
| № 7. Подготовка исходных данных для проведения научно-технических и технико-экономических расчетов | 5 |
| **Тема 1.3.**  **Обработка информации с использованием современных технических средств коммуникации и связи, компьютеров** | **Всего часов по теме** | **47** |
| **Содержание** | 32 |
| 1. Методы обработки информации с использованием современных технических средств коммуникации и связи, компьютеров |
| 1. Порядок работы с персональной вычислительной техникой, файловой системой, форматами представления электронной графической и текстовой информации |
| 1. Прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов, электронных таблиц, порядок работы в них |
| 1. Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| 1. Прикладные программы для локальных сетей и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **15** |
| № 1. Использование компьютерных программных приложений для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | 5 |
| № 2. Использование прикладных компьютерных программ для создания текстовых документов, оформления отчетов, электронных таблиц | 5 |
| № 3. Выполнение вычислений и обработки результатов с использованием прикладных компьютерных программ | 5 |
| **Самостоятельная**  **работа** | 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой 2. Подготовка к практическим занятиям; оформление результатов практических занятий 3. Составление памятки. 4. Составление инструкций. 5. Подготовка сообщений | **24** |
| **Учебная практика** | **Виды работ:**   * применение методик обработки результатов; * разработка мероприятий по совершенствованию технологических процессов изготовления и испытания изделий; * оформление документации по проверке и освоению объектов новой техники и технологии; * оформление технической документации по внедрению объектов новой техники и технологии; * определение показателей технического уровня проектируемых объектов техники и технологий отрасли; * применение методов поиска и обобщения научно-технической информации в рамках поставленной задачи; * применения методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации | **72** |
| **Производственная практика** | **Виды работ:**   * анализ результатов реализации технологического процесса; * осуществление технического контроля соответствия качества изделий судостроения установленным нормам; * выполнение опытно-экспериментальных работ по сокращению сроков, снижению себестоимости, а также повышению качества и ресурса монтажа; * выполнение работ по оценке качества деятельности; * применение методов испытания продукции; * участии в опытно-экспериментальной деятельности; * проведении поиска и обработке научно-технической информации в области судостроения и судоремонта | **144** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации примерной программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:** «Технология судостроения»;

*Оборудование учебного кабинета:*

* проекционная система;
* комплект учебно-наглядных пособий;

*Оборудование рабочих мест:*

* посадочные места по количеству обучающихся;
* компьютеризированное рабочее место преподавателя с лицензионным программным обеспечением и доступом в Интернет;

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Аронов, И.З. Техническое регулирование: учебник / И.З. Аронов. – М.: Экономика, 2000 – 680 с.
2. Аристов, О.В. Управление качеством: учебник / О.В. Аристов. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 240 с.
3. Белобрагин, В.Я. Качество. Введение в науку об управлении качеством: учеб. пособие / В.Я. Белобрагин. - М: Стандарты и качество, 2013. – 467 с.
4. Мельников, В.П. Управление качеством: учебник / В.П. Мельников, В.П. Смоленцев, А.Г. Схиртладзе. – М.: Академия, 2007. – 352 с.
5. Мишин, В.М. Управление качеством: учебник / В.М. Мишин. – М.: ЮНИТИ, 2009. – 464 с.
6. Салимова, Т.А. Управление качеством: учебник / Т.А. Салимова. – М.: ОМЕГА-Л, 2008. – 415 с.
7. Герасимова, Е.Б. Управление качеством: учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин. – М.: ФОРУМ, 2009. – 256 с.
8. Кане М.М. Управление качеством продукции машиностроения: учебное пособие / М.М. Кане. - М: Машиностроение, 2010. – 416 с.
9. Заика, И.Т. Документирование системы менеджмента качества: учеб. пособие / И.Т. Заика, Н.И. Гительсон. – М.: КНОРУС, 2010. – 186 с.
10. Ефимов, В.В. Средства и методы управления качеством: учеб. пособие / В.В. Ефимов. – М.: КНОРУС, 2009. – 232 с.
11. ГОСТ Р ИСО 9000-2011 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: Стандартинформ. 20012. – 62 с.
12. ГОСТ Р ИСО 9001-2011 Системы менеджмента качества. Требования. – М.: Стандартинформ. 2012. – 30 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ПК 4.1. Выполнять работы по оценке качества и подтверждению соответствия объектов деятельности | Демонстрирует умения:   * выполнять работы по оценке качества деятельности; * осуществлять технический контроль соответствия качества изделий судостроения установленным нормам; * оформлять документацию по проверке и освоению объектов новой техники и технологии; * оформлять техническую документацию по внедрению объектов новой техники и технологии; * определять показатели технического уровня проектируемых объектов техники и технологий отрасли; * пользоваться методами поиска и обобщения научно-технической информации в рамках поставленной задачи; * пользоваться методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации.   Демонстрирует знания:   * основы контроля качества продукции; * классификацию видов контроля: производственный контроль; * статистические методы контроля и регулирования технологических процессов * статистический приемочный контроль; * организацию контроля качества продукции в судостроении; * значение контроля и испытаний для повышения качества продукции; | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики, защиты курсового проекта  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| ПК.4.2 Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков монтажа, снижению себестоимости монтажа, повышению качества и ресурса монтажа | Демонстрирует умения:   * применять методы испытания продукции; * анализировать результаты реализации технологического процесса; * применять методики обработки результатов; * выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков, снижению себестоимости, а также повышению качества и ресурса монтажа; * пользоваться методами поиска и обобщения научно-технической информации в рамках поставленной задачи; * пользоваться методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации.   Демонстрирует знания:   * статистические методы контроля и регулирования технологических процессов * методики обработки результатов; * значение контроля и испытаний для повышения качества продукции; * методы поиска и сбора научной информации; * способы и методики структурирования информации | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики, защиты курсового проекта.  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| ПК 4.3 Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности | Демонстрирует умения:   * разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов изготовления и испытания изделий; * осуществлять технический контроль соответствия качества изделий судостроения установленным нормам; * оформлять документацию по проверке и освоению объектов новой техники и технологии; * оформлять техническую документацию по внедрению объектов новой техники и технологии; * определять показатели технического уровня проектируемых объектов техники и технологий отрасли; * пользоваться методами поиска и обобщения научно-технической информации в рамках поставленной задачи; * пользоваться методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации.   Демонстрирует знания:   * методики обработки результатов; * значение контроля и испытаний для повышения качества продукции; * методы поиска и сбора научной информации; * способы и методики структурирования информации | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики, защиты курсового проекта.  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| ПК 4.4. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования | Демонстрирует умения:   * выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков, снижению себестоимости, а также повышению качества и ресурса монтажа; * разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов изготовления и испытания изделий; * осуществлять технический контроль соответствия качества изделий судостроения установленным нормам; * оформлять документацию по проверке и освоению объектов новой техники и технологии; * оформлять техническую документацию по внедрению объектов новой техники и технологии; * определять показатели технического уровня проектируемых объектов техники и технологий отрасли; * пользоваться методами поиска и обобщения научно-технической информации в рамках поставленной задачи; * пользоваться методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации.   Демонстрирует знания:   * статистический приемочный контроль; * организацию контроля качества продукции в судостроении; * методы испытания продукции; * испытательное оборудование; * методики обработки результатов; * методы поиска и сбора научной информации; * способы и методики структурирования информации | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики, защиты курсового проекта.  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Дескрипторы**:** Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.  Определение потребности в информации и источников её получения. Осуществление эффективного поиска. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шаге.  Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана | Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.  Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ.  Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, самостоятельной работы, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики  Промежуточная аттестация:  Экзамен по модулю |
| Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). |
| Знает**:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Дескрипторы**:** Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. |
| Умеет: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| Знает: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Дескрипторы**:** использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности); применение современной научной профессиональной терминологии; определение траектории профессионального развития и самообразования |
| Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития |
| Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности |
| Умеет: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| Знает: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Дескрипторы: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| Умеет**:** излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы. |
| Знает: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов. |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Дескрипторы: соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. |
| Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). |
| Знает**:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения**.** |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | Дескрипторы**:** сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности |
| Умеет**:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) |
| Знает**:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения. |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Дескрипторы**:** применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности |
| Умеет**:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| Знает: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Дескрипторы**:** применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведение общения на профессиональные темы |
| Умеет**:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| Знает**:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Дескрипторы: **о**пределение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; составлять бизнес план; презентовать бизнес-идею; определение источников финансирования; применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела |
| Умеет: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования |
| Знает: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

**Приложение 2.1**

к ПООП по специальности**26.02.02 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01**

**«Инженерная графика»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА примерной РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Инженерная графика»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОК.05, ОК 07, ОК 09-ОК. 10.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 1.2 ПК 3.3**  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 | читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности | правила чтения конструкторской и технологической документации |
| **ПК 1.2 ПК 2.1**  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 | оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой | требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) |
| **ПК 1.3 ПК 2.3**  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 | выполнять спецификации, эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике | правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем |
| **ПК 1.2 ПК 2.2**  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 | выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике | способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем |
| **ПК 2.1, ПК 2.2**  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 | выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике | способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 72 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 50 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 14 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 50 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | 6 |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.Геометрическое черчение** | | ***17*** |  |
| **Тема 1.1**  Основные правила  оформления чертежей | **Содержание учебного материала** | ***8*** | ПК 2.1 ПК 1.2  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 |
| Общие сведения о чертежах; масштаб; чтение чертежа | 4 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 4 |
| **№1.** Проведение различных линий  **№2.** Оформление титульного листа |
| **Тема 1.2**  Основные приемы техники черчения | **Содержание учебного материала** | ***9*** |  |
| Выполнение геометрических построений: деление отрезков и построение углов, деление окружности на равные части; сопряжения, лекальные кривые | 3 | ПК 2.1 ПК 2.3  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 6 |
| **№3.** Выполнение чертежа детали с применением геометрических построений  **№4.** Выполнение чертежа детали с применением правил построения сопряжений  **№5.** Выполнение чертежа детали с применением правил построения конусности и уклонов |
| **Раздел 2. Проекционное черчение** | | ***17*** |  |
| **Тема 2.1**  Основы  начертательной геометрии | **Содержание учебного материала** | ***5*** | ПК 2.1 ПК 2.3  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 |
| Метод проекций. Способы проецирования. Метод Монжа. Образование чертежа точки в системе двух и трех плоскостей проекций. Проекции прямой. Общее и частные положения плоскости в пространстве. Проекции плоскостей и построение недостающих точек на них | 3 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 2 |  |
| **№6.** Построение комплексных чертежей геометрических тел |
| **Тема 2.2**  Аксонометрические проекции | **Содержание учебного материала** | **5** |  |
| Общие сведения об аксонометрических проекция, понятие об изображении окружностей в аксонометрических проекция, построение аксонометрических проекций деталей. Технический рисунок | 3 | ПК 2.1  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 2 |
| **№7.** Построение аксонометрической проекции детали |
| **Тема 2.3**  Чертежи в системе прямоугольных проекций | **Содержание учебного материала** | ***7*** |  |
| Прямоугольное проецирование, комплексный чертеж предмета, проекции геометрических тел, последовательность построения чертежей деталей в системе прямоугольных проекций, построение третьей проекции по двум данным, построение разверток поверхностей геометрических тел, взаимное пересечение поверхностей геометрических тел | 3 | ПК 1.3 ПК 2.1  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 4 |
| **№8.** Выполнение чертежа деталей в системе прямоугольных проекций по их наглядным изображениям  **№9.** Выполнение чертежа третьей проекции по двум данным |
| **Раздел 3.Машиностроительное черчение** | | ***48*** |  |
| **Тема 3.1**  **Сечения и разрезы** | **Содержание учебного материала** | ***14*** |  |
| **Се**чения, построение разрезов, классификация разрезов, расположение и обозначение разрезов, графические обозначения материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах, местный разрез, соединение части вида и части разреза, особые случаи разрезов, сложные разрезы | 4 | ПК 1.3 ПК 2.1  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 10 |
| **№10.** Выполнение сечения  **№11.** Выполнение простого разреза  **№12.** Выполнение чертежа детали, содержащего половину вида и разреза  **№13.** Выполнение разреза вдоль тонкой стенки  **№14.** Выполнение сложного разреза |
| **Тема 3.2**  **Рабочие чертежи** | **Содержание учебного материала** | ***11*** |  |
| Виды изделий и конструкторских документов, дополнительные и местные виды, выносные элементы, компановка чертежа, условности и упрощения на чертежах деталей, обозначения на чертежах шероховатости поверхности, обозначения на чертежах допусков и посадок, эскизы. | 5 | ПК 1.2 ПК1.3  ПК 2.1  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 6 |
| **№15.** Выполнение чертежа, содержащего дополнительные и местные виды.  **№16.** Выполнение чертежа с шероховатостью  **№17.** Чтение чертежей с допусками формы и расположения поверхностей и различными покрытиями |
| **Тема 3. 3**  **Изображения и обозначения резьб** | **Содержание учебного материала** | ***7*** |  |
| Классификация резьб, изображения резьб, обозначения резьб | 3 | ПК 1.2 ПК 1.3  ПК 2.1  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 4 |
| **№18.** Вычерчивание деталей с резьбой  **№19.** Выполнение чертежей стандартных изделий |
| **Тема 3.4.**  **Общие сведения о сборочных чертежах** | **Содержание учебного материала** | ***11*** |  |
| Содержание сборочного чертежа, спецификация, разрезы на сборочных чертежах, размеры на сборочных чертежах, порядок чтения сборочного чертежа, условности и упрощения на сборочных чертежах, разъемные и неразъемные соединения; изображение пружин, деталирование | 5 | ПК 3.3 ПК 2.2  ПК 1.3  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 6 |
| **№20.** Выполнение сборочного чертежа  **№21** Выполнение чертежей с различными видами соединений  **№22.** Выполнение деталирования сборочного чертежа |
| **Тема 3.5**  **Схемы** | **Содержание учебного материала** | ***5*** |  |
| Классификация схем и их кодирование, общие правила оформления схем, гидравлические и пневматические схемы, электрические схемы, кинематические схемы | 3 | ПК 2.2 ПК 1.2  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 2 |
| **№ 23.** Выполнение различного вида схем |
| **Раздел 4.**  **Общие сведения о машинной графике** | | ***72*** |  |
| **Тема 4.1.**  Построение изображений в КОМПАС 2D | **Содержание учебного материала** | ***48*** |  |
| Общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР). Ознакомление с современными тенденциями автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно-конструкторских работ. | 6 | ПК 1.2 ПК 2.1  ПК 2.2 ПК 3.3  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 42 |
| **№24.** Выполнение титульный листа в СПДС КОМПАС  **№25.** Изучение основных элементов и настройка интерфейса Компас  **№26.** Построение чертежа плоских деталей  **№27.** Простановка размеров чертежа детали  **№28.** Построение комплексного чертежа геометрических тел  **№29.** Выполнение сечений и разрезов в программе Компас-График  **№30.** Редактирование чертежа детали |
| **Тема 4.2**  Графический редактор КОМПАС-3D | **Содержание учебного материала** | ***24*** |  |
| Геометрическое моделирование трехмерных объектов, формообразующие операции, дополнительные конструктивные элементы | 4 | ПК2.3 ПК 2.2  ПК 1.2  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 20 |
| **№31.** Выполнение трехмерной модели в программе Компас-3D  **№32.** Выполнение сборочного чертежа в программе Компас-3D  **№33.** Составление спецификации к сборочному чертежу |
| **Самостоятельная учебная работа обучающихся:**  Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа, надписей на чертежах; ознакомиться с ГОСТами: ГОСТ 2.301 – 68 Размеры основных форматов чертежных листов;  ГОСТ 2.307 - 68 Определения и стандартные масштабы;  ГОСТ 2.104 - 68 Форма, содержание и размеры граф основной надписи;  Выполнение презентаций по темам: «Способы проецирования», «Элементы проецирования»; Решение проекционных задач по предложенным условиям | | **6** |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |
| **Всего:** | | **72** |  |

# **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

*Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием*:

* рабочее место преподавателя;
* чертежные столы.

*Комплект учебно-наглядных пособий:*

* образцы деталей;
* комплект материалов на электронном носителе;
* интерактивная доска.

*Технические средства обучения:*

* компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
* мультимедийный проектор.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебник для СПО / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7
2. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей: учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3
3. Компьютерная графика в САПР: учебное пособие для СПО / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О. А. Коршакова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-7013-6.
4. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования: учебное пособие для СПО / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Треяль. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8.

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Вышнепольский, И. С.  Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469659 (дата обращения: 20.10.2021).
2. Ройтман И.А. Машиностроительное черчение: в 2 ч. – Москва: Владос, 2002.

Стандарты ЕСКД

1. ГОСТ 2.001-70 Общие положения.
2. ГОСТ 2.101-68 Виды изделий.
3. ГОСТ 2.102-68 Виды и комплектность конструкторских документов.
4. ГОСТ 2.104-68 Основные надписи.
5. ГОСТ 2.105-79 Общие требования к текстовым документам.
6. ГОСТ 2.106-68 Текстовые документы.
7. ГОСТ 2.108-68 Спецификация.
8. ГОСТ 2.201-80 Обозначение изделий и конструкторских документов.
9. ГОСТ 2.301-68 Форматы.
10. ГОСТ 2.302-68 Масштабы.
11. ГОСТ 2.303-68 Линии.
12. ГОСТ 2.304-81 Шрифты.
13. ГОСТ 2.305-68 Изображения – виды, разрезы, сечения.
14. ГОСТ 2.306-68 Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах.
15. ГОСТ 2.307-68 Нанесение размеров и предельных отклонений.
16. ГОСТ 2.311-68 Изображения резьбы.
17. ГОСТ 2.312-72 Условные изображения и обозначения швов и сварных соединений.
18. ГОСТ 2.312-82 Условные изображения и обозначения швов неразъемных соединений.
19. ГОСТ 2.315-68 Изображения упрощенные и условные крепежных деталей.
20. ГОСТ 2.317-69 Аксонометрические проекции.
21. ГОСТ 2.318-81 Правила упрощенного нанесения размеров отверстий.
22. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умение** читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности | Точность и скорость чтения конструкторской и технологической документации по профилю специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Умение** оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой | Правильность оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой |
| **Умение** выполнять спецификации, эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике | Правильность выполнения спецификаций, эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике |
| **Умение** выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике | Правильность выполнения графических изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике |
| **Умение** выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике | Правильность выполнения комплексных чертежей геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике |
| **Знание** правила чтения конструкторской и технологической документации | Применение на практике правил чтения конструкторской и технологической документации | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Знание** требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) | Применение на практике требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) |
| **Знание** правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем | Применение на практике правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем |
| **Знание** способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем | Применение на практике способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем |
| **Знание** способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения | Применение на практике способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем |  |

**Приложение 2.2**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02**

**«МЕХАНИКА»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

1. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК. 05, ОК 07, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 1.2**  ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09 | проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения | методы расчета элементов машин и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость; |
| **ПК 1.1**  ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09 | проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц | типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц. |
| **ПК3.2, ПК 3.6**  ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09 | определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механических систем; | виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, |
| **ПК 2.3**  ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09 | производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость | методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 72 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 22 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 48 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 22 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1. Теоретическая механика** | **Всего часов по теме** | **19** |  |
| **Содержание учебного материала** | 14 | **ПК 2.3**  ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09 |
| Основные понятия и аксиомы статики. Связи и их реакция. Плоская система сил. Элементы теории трения. Пространственная система сил. Определение центра тяжести. Кинематические точки. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки. Сложение двух вращательных движений. Законы динамики, уравнение движения материальной точки. Силы, действующие на точки механической системы. Теорема о движении центра масс механической системы. Работа сил. Мощность. Коэффициент полезного действия. Моменты инерции твердого тела  Теоремы об изменении количества движения материальной точки и механической системы  Теорема об изменении момента количества движения материальной точки  Теорема об изменении кинематического момента механической системы  Теорема об изменении кинематической энергии материальной точки  Дифференциальные уравнения поступательного движения твердого тела |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **5** |  |
| **№1:** «Плоская система сил (решение примеров)»;  **№2:** «Элементы теории трения (решение примеров)»;  **№3:** «Определение центра тяжести (решение примеров)»;  **№4:** «Кинематика точки. Простейшие движения твёрдого тела (решение примеров)»;  **№5:** «Законы динамики. Моменты инерции твёрдого тела. Теорема об изменении количества движения механической системы (решение примеров)» | 1  1  1  1  1 |
| **Тема 2.**  **Основы сопротивления материалов** | **Всего часов по теме** | **16** |  |
| **Содержание учебного материала** | 10 | **ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3 ПК 3.6**  ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09 |
| Основные понятия. Растяжение и сжатие. Основные механические характеристики материалов. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии  Срез и сжатие. Кручение. Прямой поперечный изгиб. Определение перемещений при изгибе. Теория предельных напряженных состояний. Понятие о сопротивлении усталости. Прочность при динамических нагрузках. Устойчивость при осевом нагружении стержня. Раскрытие статической неопределимости систем. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** |  |
| **№6**. «Расчеты на прочность при растяжении и сжатии»  **№7**. «Испытания образца на растяжение»  **№8**. «Расчеты на прочность при срезе и смятии»  **№9**. «Прямой поперечный изгиб (решение примеров)»  **№10**. «Построение эпюр изгибающих моментов для одноопорной и двух опорной балок»  **№11.** «Устойчивость при осевом нагружении стержня. Раскрытие статической неопределимости стержневых систем (решение примеров)» | 1  1  1  1  1  1 |  |
| **Тема 3.**  **Детали и механизмы машин** | **Всего часов по теме** | **30** |  |
| **Содержание учебного материала** | 20 | **ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3 ПК 3.2**  **ПК 3.6**  ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09 |
| Машины и их основные элементы. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин.  Машиностроительные материалы (Критерии работоспособности и расчеты валов и осей. Расчет осей на статическую прочность. Приближенный расчет валов на прочность. Расчет осей и валов на жесткость.). Корпусные детали  Пружины и рессоры. Неразъемные соединения (Заклепочные, паяные, сварные и клеевые соединения). Разъемные соединения. Подшипники. Муфты  Фрикционные передачи (Цилиндрическая фрикционная передача. Расчет на прочность цилиндрической фрикционной передачи. Коническая фрикционная передача. Расчет на прочность фрикционной передачи.)  Виды передач. Винт. Реечные передачи. Кривошипно-шатунные механизмы. Кулисные механизмы. Общие сведения о редукторах |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **10** |  |
| **№ 12**. «Расчёт осей на статическую прочность (решение примеров)»  **№ 13**. Расчёт заклёпочных швов  **№ 14**. Расчёт сварных стыковых и нахлёсточных соединений  **№ 15** Расчёт резьбы на прочность  **№ 16**. «Расчёт опор осей и валов (решение примеров)»  **№ 17**. Выбор и расчёт муфт  **№ 18**. Расчёт на прочность фрикционных передач  **№ 19**. Расчёт ременных передач  **№ 20**. Расчёт зубчатых передач  **№ 21**. Основные критерии работоспособности червячных передач | 1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 |
| **Тема 4.**  **Изменение механических свойств материалов** | **Всего часов по теме** | **5** |  |
| **Содержание учебного материала** | 4 | **ПК 1.2, ПК 2.3**  **ПК 3.2 ПК 3.6**  ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09 |
| Основные способы изменения механических свойств  Упрочняющая обработка пластическим деформированием  Повышение износостойкости поверхностных слоёв  Поверхностные покрытия  Упрочнение поверхностных слоёв химико – термической обработкой  Упрочнение ходовых винтов |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1** |  |
| **№ 24.** Методы повышения износостойкости поверхностных слоёв | 1 |
| **Самостоятельная работа** | **0** |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |
| **Всего:** | | **72** |  |

# **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

*Кабинет «Механики», оснащенный оборудованием*:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* учебно-планирующая документация;

*Комплект учебно-наглядных пособий:*

* Электронные плакаты на носителе;
* комплект материалов на электронном носителе;
* интерактивная доска.

*Технические средства обучения:*

* компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
* мультимедийный проектор.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Жуков, В. Г. Механика. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / В. Г. Жуков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6578-1. Кузьмин, Л. Ю. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-6433-3.
2. Куликов, Ю. А. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / Ю. А. Куликов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5889-9. Степин, П. А. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / П. А. Степин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6768-6.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02803-4. — URL : https://urait.ru/bcode/472321

2. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09059-8. — URL : https://urait.ru/bcode/472762

3. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03862-0. — URL : https://urait.ru/bcode/471425

4. Сопротивление материалов. Пособие по решению задач : учебное пособие для СПО / И. Н. Миролюбов, Ф. З. Алмаметов, Н. А. Курицын [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6437-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147350 (дата обращения: 20.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики: учебное пособие для СПО / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург: Лань, [б. г.]. — Часть 1: Кинематика, статика, динамика материальной точки — 2021. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-6765-5.

2. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики: учебное пособие для СПО / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург: Лань, [б. г.]. — Часть 2: Динамика системы материальных точек — 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6766-2

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умение** проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения | Самостоятельно выполняет расчёт и проектирует детали | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Умение** проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц | Проводит сборочно- разборочные работы в соответствии с заданными параметрами детали |
| **Умение** определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механических систем; | Определяет характер нагрузки, а также произвести расчеты для проверки на прочность механических систем |
| **Умение** производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость | Правильность выполнения расчетов элементов конструкции на прочность, жесткость и устойчивость |
| **Знать** методы расчета элементов машин и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость; | Применение на практике методов расчета элементов машин и сооружений | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Знать** типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали, характер соединения деталей и сборочных единиц. | Правильное применение на практике соединение деталей в сборочных единицах |
| **Знать** виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, |  |
| **Знать** методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации | Применение на практике методику расчета элементов конструкции на прочность, жёсткость и устойчивости. |

**Приложение 2.3**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03**

**«ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА примерной РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Электроника и электротехника»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 1.2; ПК 1.3**  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09,  ОК 10 | Использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; | электротехническую терминологию;  основные законы электротехники; |
| **ПК 1.3 ПК 3.3, ПК 3.6**  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 | читать принципиальные, электрические и монтажные схемы | способы получения, передачи и использования электрической энергии; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;  правила эксплуатации электрооборудования; |
| **ПК 2.1-2.3**  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 | рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей; | методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; |
| **ПК 2.1-2.3**  **ПК 3.3, ПК 3.4,**  **ПК 3.6**  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 | пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; | принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;  принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; |
| **ПК 2.1-2.3**  **ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6**  **ОК 01-03**  **ОК 05, ОК 07**  **ОК 09, ОК 10** | подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; | принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;  принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; |
| **ПК 2.1-2.3**  **ПК 3.3, ПК 3.4,**  **ПК 3.6**  **ОК 01-03**  **ОК 05, ОК 07**  **ОК 09, ОК 10** | собирать электрические схемы | способы получения, передачи и использования электрической энергии; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;  правила эксплуатации электрооборудования; |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 36 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 12 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 23 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 12 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 1 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Электрические и магнитные цепи** | | **15** |  |
| **Тема 1.1. Электрическое поле** | **Всего часов по теме** | **1** |  |
| **Содержание учебного материала** | 1 | ПК 1.2; ПК 1.3  ПК 3.3, ПК 3.6  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09,  ОК 10 |
| Введение. Основные свойства и характеристики электрического поля. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Способы соединения конденсаторов. Зарядка и разрядка конденсаторов. |
| **Тема1.2 Электрические цепи постоянного тока** | **Всего часов по теме** | **4** |  |
| **Содержание учебного материала** | 2 | ПК 1.2; ПК 1.3  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09,  ОК 10  ПК 2.1-2.3 |
| Основные электрические величины. Источники электрической энергии постоянного тока. ЭДС. Элементы электрической цепи постоянного тока. Основные законы. Расчет простых электрических цепей. Энергетический баланс. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2** | ПК 2.1-2.3  ПК 3.3, ПК 3.4,  ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| Л.З.№1 «Активный двухполюсник постоянного тока» на НТЦ-01.01.  Л.З.№2 «Линейные цепи постоянного тока» на НТЦ -01.06. | 1  1 |
| **Тема 1.3.**  **Электромагнетизм** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** | 1 | ПК 1.2 ПК 2.1  ПК 3.4 ПК 3.2  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10 |
| Магнитные цепи. Основы теории магнетизма, явление гистерезиса, практическое применение электромагнетизма. Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. Вихревые токи, самоиндукция, индуктивность. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **1** | ПК 2.1-2.3  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| ПЗ№1 «Расчет магнитной цепи» | 1 |
| **Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока** | **Всего часов по теме** | **5** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| Электрические цепи переменного тока. Основные характеристики и значения, расчеты цепей. Поверхностный эффект. Получение переменной ЭДС. Активные и реактивные сопротивления в цепях переменного тока, практические расчеты. Резонанс напряжений. Мощность переменного тока. Активная и реактивная мощность. Коэффициент мощности. Треугольник мощностей. Практическое использование коэффициента мощности. | **3** | ПК 2.1-2.3  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2** | ПК 2.1-2.3  ПК 3.3, ПК 3.4.,  ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| Л.З.№3 «Определение параметров и исследование режимов работы электрической цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности, резистора и конденсатора» на НТЦ-01.01. | 1 |
| П.З№2 «Расчет простейших электрических цепей переменного тока» | 1 | ПК 2.1-2.3  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| **Тема 1.5**  **Трехфазные электрические цепи** | **Всего часов по теме** | **3** | ПК 1.3 ПК 3.3,  ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| **Содержание учебного материала** |  |
| Общие сведения. Соединения фаз источника энергии и приемника «Звездой» и «треугольником». Активная, реактивная и полная мощности трехфазного симметричного приемника. Методы измерений активной мощности и энергии | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **1** |  |
| Л.З №4 «Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей в «звезду» на НТЦ-01.01. | 1 | ПК 2.1-2.3  ПК 3.3, ПК 3.4,  ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| **Раздел 2. Электрические устройства** | | **15** | ПК 2.1-2.3  ПК 3.3, ПК 3.4.,  ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| **Тема 2.1**  **Электроизмерительные приборы** | **Всего часов по теме** | **4** |
| **Содержание учебного материала** |  |
| Электроизмерительные приборы. Условные обозначения на шкалах. Виды и методы электрических измерений. Схемы подключения приборов. Погрешности электроизмерительных приборов. Электрические измерения неэлектрических величин. | 3 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **1** |  |
| П.З.№3 «Составления паспорта электроизмерительного прибора» | 1 | ПК 1.3 ПК 3.3,  ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| **Тема 2.2**  **Трансформаторы** | **Всего часов по теме** | **4** | ПК 2.1-2.3  ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| **Содержание учебного материала** |  |
| Трансформаторы. Назначение трансформаторов. Принцип действия трансформаторов и основные параметры. Режим работы трансформаторов. Трехфазные трансформаторы и автотрансформаторы. Схемы и группы соединений обмоток трехфазных трансформаторов. Параллельная работа трансформаторов. Измерительные трансформаторы. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2** |  |
| Л.З.№5 «Определение параметров и основных характеристик однофазного трансформатора» на НТЦ-01.01. | 1 | ПК 2.1-2.3  ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| П.З.№4 «Изучение режимов работы однофазного трансформатора» | 1 | ПК 1.3 ПК 3.3,  ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| **Тема 2.3**  **Электрические машины. Основы электропривода** | **Всего часов по теме** | **4** | ПК 2.1-2.3  ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| **Содержание учебного материала** |  |
| Электрические машины. Принципы преобразования энергии в электрических машинах. Устройство и принцип действия электрических машин переменного тока. Реверсирование электродвигателей. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока. Принципы управления и регулирования электрическими машинами. Режимы работы. Общие сведения об электроприводах. Управление электроприводом. | 3 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **1** |  |
| Л.З.№ 6 «Определение параметров и основных характеристик двигателя постоянного тока» на НТЦ-01.01. | 1 | ПК 2.1-2.3  ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| **Тема 2.4**  **Электрические аппараты автоматики и управления** | **Всего часов по теме** | **3** | ПК 2.1-2.3  ПК 3.3, ПК 3.4,  ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| **Содержание учебного материала** |  |
| Общие сведения. Механизм электрического контакта. Электромеханическое реле. Электрические аппараты управления и распределения электрической энергией. Расцепители, высоковольтные выключатели. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** |  |  |
| П.З.№5 «Изучение конструкции плавких предохранителей и магнитных пускателей» | 1 | ПК 2.1-2.3  ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| **Раздел 3 Передача и распределение электрической энергии** | | **3** | ПК 2.1-2.3  ПК 3.3, ПК 3.4.,  ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
|  | **Всего часов по теме** | **3** |
| **Содержание учебного материала** |  |
| Понятие о системах электроснабжения. Выбор проводов электрической сети. Электрозащита. Технические средства электрозащиты. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **1** |  |
| П.З.№6 «Влияние электрического тока на организм человека» | 1 | ПК 1.3 ПК 3.3,  ПК 3.6 |
| **Раздел 4 Электронные устройства** | | **3** |  |
|  | **Всего часов по теме** | 3 | ПК 2.1-2.3  ПК 3.3, ПК 3.4,  ПК 3.6  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| **Содержание учебного материала** |  |
| Полупроводник, понятие, типы. Полупроводниковые приборы. Проводимости. Электронно-дырочный переход. Полупроводниковые приборы, понятие, классификация. | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | | **1** |  |
| **Всего:** | | **36** |  |

# **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

*Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный оборудованием*:

* рабочее место преподавателя;
* парты

*Комплект учебно-наглядных пособий:*

комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника»;

-демонстрационные стенды;

- электроизмерительные приборы всех типов;

- объемные модели, макеты;

- натуральные образцы электрических машин всех типов, однофазных трансформаторов, электромагнитных реле, резисторов, конденсаторов, катушек индуктивности, электросчетчиков, полупроводниковых приборов, электрических аппаратов;

- образцы проводов и кабелей.

*Технические средства обучения:*

* компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
* мультимедийный проектор.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: Академия, 2020, 480 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования: ЭУМК. – М.: Академия, 2018. URL: <https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=176803&demo=1/&module_id=705391#705391> (дата обращения 21.10.2021).

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Контрольные материалы по электротехнике и электронике: учеб. пособие для учреждений СПО / Ю.Г. Лапыгин, И.Ф. Атарщиков, Е.И. Макаренко, А.Н. Макаренко. – М.: Академия, 2014.

2. Прошин В.М. Сборник задач по электротехнике: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин, Г.В. Ярочкина. – Москва : Академия, 2015. – 128 с.

3. Полещук В.И. Задачник по электротехнике и электронике : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В. И. Полещук. — 8-е изд., стер. — Москва : Академия, 2013. — 256 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **УМЕНИЯ:** |  |  |
| Подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками | Самостоятельно подбирает устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов | Выполняет эксплуатацию электрооборудования и механизмов передачи движения технологических машин и аппаратов в соответствии с технологическим регламентом |
| рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей | Самостоятельно выполняет расчеты параметров электрических, магнитных цепей |
| снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; собирать электрические схемы | Снимает показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользуется ими в соответствии с рекомендациями по эксплуатации |
| читать принципиальные, электрические и монтажные схемы | Самостоятельно читает принципиальные, электрические и монтажные схемы |
| **Знания:** |  |
| классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;  принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;  принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов | Демонстрирует знания:  классификации электронных приборов, их устройства и области применения;  принципов выбора электрических и электронных устройств и приборов;  принципов действия, устройства, основных характеристик электротехнических и электронных устройств и приборов | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;  параметры электрических схем и единицы их измерения | Демонстрирует знания:  методов расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;  параметров электрических схем и единицы их измерения |
| основные законы электротехники;  основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;  основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;  свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;  устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;  характеристики и параметры электрических и магнитных полей | Демонстрирует знания:  основных законов электротехники;  основ теории электрических машин, принципов работы типовых электрических устройств;  основ физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;  свойств проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;  устройств, принципа действия и основных характеристик электротехнических приборов;  характеристик и параметров электрических и магнитных полей |
| основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;  способы получения, передачи и использования электрической энергии | Демонстрирует знания:  основных правил эксплуатации электрооборудования и методов измерения электрических величин;  способов получения, передачи и использования электрической энергии |

**Приложение 2.4**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04**

**«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА примерной РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Материаловедение»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 1.1-1.3 ПК 2.2**  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 | выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения | основные сведения о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов |
| **ПК 1.1-1.3 ПК 2.3**  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 | проводить исследования и испытания материалов | особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования, основы термообработки металлов |
| **ПК 1.1-1.3 ПК 2.2**  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 | расшифровывать марки и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам | основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;  классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве |
| **ПК 1.1-1.3 ПК 2.2**  ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10 | подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ | классификацию и способы получения композиционных, смазочных и абразивных материалов |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. 1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – техник)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 36 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 11 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 24 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | 8 |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 3 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 1 |

**2.1. 2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 72 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 20 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 48 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | 10 |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 10 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | 5 |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»** (квалификация – техник)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.** | **Черные металлы и их сплавы** | **23** |  |
| **Тема 1.1**  **Основные сведения о строении и свойствах металлов** | **Содержание учебного материала** | **8** | **ПК 1.1-1.3 ПК 2.2-2.3**  ОК 01-05,  ОК 07,  ОК 09-10 |
| Роль материалов в современной технике. Основные сведения о строение металлов. Классификация конструкционных материалов. Виды кристаллических решеток. Физические и химические свойства металлов. Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии. Механические свойства металлов: твердость, прочность, пластичность, хрупкость, упругость. Методы определения механических свойств. Технологические свойства металлов и способы их испытаний. Эксплуатационные свойства. | 5 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 3 |
| **№1.** Изучение строения сплавов  **№2.** Изучение механических испытаний |
| **Тема 1.2.**  **Железоуглеродистые сплавы** | **Содержание учебного материала** | ***8*** |  |
| Общие сведения о железоуглеродистых сплавах. Фазовые превращения в сплавах. Понятие о диаграммах состояния сплавов. Виды и свойства чугунов: серый чугун, белый чугун, высокопрочный чугун, ковкий чугуны. Маркировка и область применения чугунов. Металлургия стали. Классификация стали по составу, качеству и назначению. Углеродистые стали, их виды, маркировка и применение. Легированные стали, их особенности, правила маркировки и применение. Низколегированные, среднелегированные и высоколегированные стали | 5 | **ПК 1.1-1.3 ПК 2.2-2.3**  ОК 01-05,  ОК 07,  ОК 09-10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 1 |
| **№4.** Микроскопическое исследование структуры железоуглеродистых сплавов |
| **Практические занятия** | 2 |
| **№2.** Анализ диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов |
| **Тема 1.3.**  **Основные сведения о термической и**  **химико-термической обработке** | **Содержание учебного материала** | **7** | **ПК 1.1-1.3 ПК 2.2-2.3**  ОК 01-05,  ОК 07,  ОК 09-10 |
| Сущность, назначение и виды термообработки. Виды термической обработки (отжиг, нормализация, закалка, отпуск). Химико-термическая и термомеханическая обработка стали. Дефекты термической обработки. | 5 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 2 |
| **№5.** Микроскопическое исследования структуры сплавов после термообработки |
| **Раздел 2.** | ***Цветные металлы и неметаллические материалы*** | ***12*** |  |
| **Тема 2.1.**  **Цветные металлы и их сплавы** | **Содержание учебного материала** | **6** |  |
| Сведения о производстве цветных металлов. Классификация и область применения цветных металлов. Медь, ее свойства и получение.  Алюминий, его свойства и получение. Механические и технологические свойства сплавов цветных металлов, их применение. Антифрикционные сплавы. Термическая обработка цветных металлов | 5 | **ПК 1.1-1.3 ПК 2.2-2.3**  ОК 01-05,  ОК 07,  ОК 09-10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 1 |
| **№6.** Микроскопическое исследование структуры цветных металлов |
| **Тема 2.2.**  **Неметаллические и другие материалы** | **Содержание учебного материала** | **6** | **ПК 1.1-1.3 ПК 2.2-2.3**  ОК 01-05,  ОК 07,  ОК 09-10 |
| Пластмассы, состав особенности, свойства и виды и область применение. Слоистые пластмассы. Газонаполненные пластмассы. Резиновые материалы и изделия. Состав, виды и особенности. Абразивные материалы и инструменты. Классификация шлифовальных кругов. Основные лакокрасочные, склеивающие и вспомогательные материалы. Основные электрические материалы и их параметры. Древесина, кожа, войлок. Композитные материалы: классификацию и способы получения | 5 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 1 |
| **№7.** Микроскопическое исследование структуры неметаллических материалов |  |  |
| Промежуточная аттестация | 1 |  |
| **Всего:** | | **36** |  |

**2.2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.** | **Черные металлы и их сплавы** | **43** |  |
| **Тема 1.1**  **Основные сведения о строении и свойствах металлов** | **Содержание учебного материала** | **15** | **ПК 1.1-1.3 ПК 2.2-2.3**  ОК 01-05,  ОК 07,  ОК 09-10 |
| Роль материалов в современной технике. Основные сведения о строение металлов. Классификация конструкционных материалов. Виды кристаллических решеток. Физические и химические свойства металлов. Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии. Механические свойства металлов: твердость, прочность, пластичность, хрупкость, упругость. Методы определения механических свойств. Технологические свойства металлов и способы их испытаний. Эксплуатационные свойства. | 10 |
| **В том числе лабораторных занятий** | 3 |
| **№1.** Изучение строения сплавов  **№2.** Изучение испытаний на растяжения  **№3.** Изучение методов измерения твердости |
| **В том числе практических занятий** | 2 |
| **№1.** Заполнить таблицу методов изучения строения материалов |
| **Тема 1.2.**  **Железоуглеродистые сплавы** | **Содержание учебного материала** | **17** |  |
| Общие сведения о железоуглеродистых сплавах. Фазовые превращения в сплавах. Кривые охлаждения. Критические точки. Понятие о диаграммах состояния сплавов. Получение и состав чугуна. Виды и свойства чугунов: серый чугун, белый чугун, высокопрочный чугун, ковкий чугуны. Маркировка и область применения чугунов. Металлургия стали. Классификация стали по составу, качеству и назначению. Углеродистые стали, их виды, маркировка и применение. Легированные стали, их особенности, правила маркировки и применение. Низколегированные, среднелегированные и высоколегированные стали. | 11 | **ПК 1.1-1.3 ПК 2.2-2.3**  ОК 01-05,  ОК 07,  ОК 09-10 |
| **В том числе лабораторных занятий** | 2 |
| **№4.** Микроскопическое исследование структуры железоуглеродистых сплавов |
| **В том числе практических занятий** | 4 |
| **№2.** Анализ диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов  **№3.** Расшифровка марок железоуглеродистых сплавов |
| **Тема 1.3.**  **Основные сведения о термической и**  **химико-термической обработке** | **Содержание учебного материала** | **11** | **ПК 1.1-1.3 ПК 2.2-2.3**  ОК 01-05,  ОК 07,  ОК 09-10 |
| Сущность, назначение и виды термообработки. Виды термической обработки (отжиг, нормализация, закалка, отпуск). Химико-термическая и термомеханическая обработка стали. Дефекты термической обработки. | 9 |
| **В том числе лабораторных занятий** | 2 |
| **№5.** Микроскопическое исследования структуры сплавов после термообработки |
| **Раздел 2.** | ***Цветные металлы и неметаллические материалы*** | ***27*** |  |
| **Тема 2.1.**  **Цветные металлы и их сплавы** | **Содержание учебного материала** | **14** |  |
| Сведения о производстве цветных металлов. Классификация и область применения цветных металлов. Медь, ее свойства и получение.  Алюминий, его свойства и получение. Механические и технологические свойства сплавов цветных металлов, их применение. Антифрикционные сплавы. Термическая обработка цветных металлов | 10 | **ПК 1.1-1.3 ПК 2.2-2.3**  ОК 01-05,  ОК 07,  ОК 09-10 |
| **В том числе лабораторных занятий** | 2 |
| **№6.** Микроскопическое исследование структуры цветных металлов |
| **В том числе практических занятий** | 2 |
| **№ 4.** Расшифровка марок цветных металлов и их сплавов |
| **Тема 2.2.**  **Неметаллические и другие материалы** | **Содержание учебного материала** | **13** | **ПК 1.1-1.3 ПК 2.2-2.3**  ОК 01-05,  ОК 07,  ОК 09-10 |
| Пластмассы, состав особенности, свойства и виды и область применение. Слоистые пластмассы. Газонаполненные пластмассы. Резиновые материалы и изделия. Состав, виды и особенности. Абразивные материалы и инструменты. Классификация шлифовальных кругов. Основные лакокрасочные, склеивающие и вспомогательные материалы. Основные электрические материалы и их параметры. Древесина, кожа, войлок. Композитные материалы: классификацию и способы получения | 10 |
| **В том числе лабораторных занятий** | 1 |
| **№7.** Микроскопическое исследование структуры неметаллических материалов |  |  |
| **В том числе практических занятий** | 2 |  |
| **№5.** Составление сводной таблицы: классификация, свойства и назначение неметаллических материалов |
| Дифференцированный зачет | 2 |
| **Всего:** | | **82** |  |

# **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

*Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием*:

* рабочее место преподавателя;
* рабочие места по количеству обучающихся;
* компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet

мультимедийный проектор

*Лаборатория «Материаловедения», оснащенная оборудованием*:

* рабочее место преподавателя;
* посадочные места по количеству обучающихся
* комплект лабораторного оборудования

*Комплект учебно-наглядных пособий:*

* комплект материалов на электронном носителе;
* наглядные пособия (образцы материалов, плакаты, таблицы);
* образцы микрошлифов;
* альбомы микроструктур металлов

*Технические средства обучения:*

* компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
* интерактивная доска
* мультимедийный проектор.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Сапунов, С. В. Материаловедение: учебное пособие для СПО / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8.
2. Земсков, Ю. П. Материаловедение: учебное пособие для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-5790-8.

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Моряков О.С. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2013.
2. Солнцев Ю.П. Вологжанина С.А. Материаловедение - издательский центр «Академия», 2007.
3. [http://standards.narod.ru/gosts/ -](http://standards.narod.ru/gosts/%20-) Online-доступ к государственным стандартам

**3.2.4. Интернет ресурсы:**

* http://claw.ru/ - Образовательный портал
* http://ru.wikipedia.org/ - Свободная энциклопедия
* Электронный ресурс Российское образование, Федеральный портал (http://www.edu.ru).

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умение** выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения | Правильность выбора материалов при проектировании изделий судостроения, основываясь на анализе их свойств | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Умение** проводить исследования и испытания материалов | Правильно и точно проводить механические испытания образцов материалов |
| **Умение** выбирать и расшифровывать марки и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам | Правильно и точно классифицировать и определять состав и назначение конструкционных и сырьевых материалы |
| **Умение** подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ | Правильно выбирать материалы для осуществления профессиональ­ной деятельности |
| **Знание** основных сведений о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов | Применять на практике основные сведения о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Знание** особенностей строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования, основы термообработки металлов | Правильно применять особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования, основы термообработки металлов |
| **Знание** классификации, свойств, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве | Применять на практике знания наименования, маркировки, свойств обрабатываемого материала |
| **Знание** классификации и способы получения композиционных, смазочных и абразивных материалов | Применять на практике знания наименования, маркировки, свойств композиционных, смазочных и абразивных материалов |

**Приложение 2.5**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05**

**«МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-04, ОК 09, ОК 10

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 2.1**  **ПК 3.1**  ОК 01-04, ОК 09,  ОК 10 | применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов | задач стандартизации, ее экономической эффективности |
| **ПК 2.1**  **ПК 3.4**  ОК 01-04, ОК 09,  ОК 10 | оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой | форм подтверждения соответствия |
| **ПК 2.1**  **ПК 3.3**  **ПК 3.4**  ОК 01-04, ОК 09,  ОК 10 | использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества | задач стандартизации, ее экономической эффективности |
| **ПК 2.3**  **ПК 3.4**  **ПК 3.5**  ОК 01-04, ОК 09,  ОК 10 | приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ | терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ |
| **ПК 2.3**  **ПК 3.4**  **ПК 3.5**  ОК 01-04, ОК 09,  ОК 10 | осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей | методы и средства контроля обработанных поверхностей; точность формы и расположения поверхностей деталей |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 36 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 12 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 23 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 12 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 1 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1.**  **Основы стандартизации** | **Всего часов по теме** | **4** |  |
| **Содержание учебного материала** | 2 | **ПК 2.1**  **ПК 3.1**  ОК 01-04, ОК 09,  ОК 10 |
| Введение. Краткая история стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Нормативно-правовая основа стандартизации. Документы в области стандартизации. Основные функции и методы стандартизации. Стандартизация и качество продукции |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
| **№1.** Работа со стандартами системы стандартизации в Российской Федерации. | 2 |
| **Тема 2.**  **Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов** | **Всего часов по теме** | **10** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | **ПК 2.1**  **ПК 3.4**  ОК 01-04, ОК 09,  ОК 10 |
| Структурная модель детали. Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов. Понятия точности и погрешности размера. Размеры, предельные отклонения. Допуск. Посадки. Взаимозаменяемость деталей. Основные понятия. Отклонения формы цилиндрических поверхностей. Отклонение формы плоских поверхностей. Условные знаки, используемые для обозначения допусков формы и расположения поверхностей. Волнистость и шероховатость поверхности. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **5** |  |
| **№2.** Чтение линейных размеров на чертежах, определение годности действительных размеров детали.  **№3.** Чтение размеров с использованием таблиц полей допусков валов и отверстий.  **№4.** Чтение обозначений допусков формы и расположения поверхностей на чертежах.  **№5.** Определение шероховатости поверхности.  **№6.** Чтение обозначений шероховатости поверхности на чертежах. | 1  1  1  1  1 |  |
| **Тема 3.**  **Системы допусков и посадок (гладких элементов деталей и соединений, резьбовых деталей, шпоночных и шлицевых соединений)** | **Всего часов по теме** | **7** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | **ПК 2.1**  **ПК 3.3**  **ПК 3.4**  ОК 01-04, ОК 09,  ОК 10 |
| Единые принципы построения системы допусков и посадок типовых соединений деталей машин. Посадки гладких цилиндрических соединений. Обозначение посадок на чертежах. Порядок выбора и назначения квалитетов точности и посадок. Допуски и посадки подшипников качения. Характеристика крепежных резьб. Резьбовые соединения с зазором. Резьбы с натягом. Допуски и посадки шпоночных соединений. Допуски и посадки шлицевых соединений. Разновидности передач по назначению. Допуски зубчатых колес и передач. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
| **№ 7.** Графическое изображение посадок.  **№8.** Определение группы посадок на чертежах сопрягаемых деталей. | 1  1 |
| **Тема 4.**  **Размерные цепи** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** | 2 | **ПК 2.1**  **ПК 3.1**  ОК 01-04, ОК 09,  ОК 10 |
| Основные понятия о размерных цепях. Методы компенсации накопленных погрешностей в размерных цепях. Состав размерных цепей. Виды размерных цепей. |
| **Тема 5.**  **Основы метрологии** | **Всего часов по теме** | **5** |  |
| **Содержание учебного материала** | 4 | **ПК 2.3**  **ПК 3.4**  **ПК 3.5**  ОК 01-04, ОК 09,  ОК 10 |
| Понятие о метрологии. Физическая величина. Системы единиц физических величин. Воспроизведение и передача размеров физических величин. Основы теории измерений. Обеспечение единства измерений в РФ. Метрологическое обеспечение изделий на разных стадиях их жизненного цикла. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1** |  |
| **№9.** Перевод национальных неметрических единиц измерения в единицы международной системы СИ. | 1 |
| **Тема 6.**  **Технические измерения** | **Всего часов по теме** | **7** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | **ПК 2.3**  **ПК 3.4**  **ПК 3.5**  ОК 01-04, ОК 09,  ОК 10 |
| Основные понятия и определения. Классификация средств измерений и контроля по определяющим признакам. Метрологические характеристики средств измерений и контроля. Измерения и контроль геометрических величин. Средства измерений и контроля волнистости и шероховатости. Контроль калибрами. Штангенинструмент. Микрометрические инструменты. Средства измерений и контроля с механическим преобразователем. Средства измерений и контроля с оптическим и оптико-механическим преобразованием. Поверочные линейки и плиты. Условия измерений и контроля. Выбор средств измерений и контроля. |
| **Практическое занятие** | **2** |  |
| **№10.** Изучение штангенинструмента.  **№11.** Изучение микрометрического инструмента. | 1  1 |
| **Промежуточная аттестация** | | **1** |  |
| **Всего:** | | **36** |  |

# **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

*Кабинет «Метрология и стандартизация», оснащенный оборудованием*:

* рабочее место преподавателя;
* чертежные столы.

*Комплект учебно-наглядных пособий:*

* образцы металлов;
* образцы режущих инструментов;
* комплект материалов на электронном носителе;
* интерактивная доска.

*Технические средства обучения:*

* компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
* мультимедийный проектор.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152594. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости: учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153932. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка: учебное пособие для СПО / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9.

**3.2.2. Основные электронные издания**

* Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152594> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
* Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости: учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
* Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка: учебное пособие для СПО / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Завистовский В.Э. Допуски, посадки и технические измерения / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. – Москва: Инфра-М, 2019. – 278 с.
2. Аристов А.И. Метрология, стандартизация, сертификация / А.И. Аристов, В.М. Приходько, И.Д. Сергеев. – Москва: Инфра-М, 2019.
3. ГОСТ 25346-89 Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений.
4. ГОСТ 8.051-81 Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности, допустимые при изучении размеров до 500 мм.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умение** применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов | Правильность выполнения измерений при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Умение** оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой | Точность и скорость чтения технологической документации по профилю специальности |
| **Умение** использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества | Точность и скорость чтения чертежей, технологических схем, спецификации и технологической документации по профилю специальности |
| **Умение** приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ | Правильность выполнения расчётов величин предельных размеров и до­пуска по данным чертежа и определять годность заданных дейст­вительных размеров |
| **Умение** осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей | Правильность выбора контрольно-измерительного инструмента согласно погрешности |
| **Знание** задач стандартизации, ее экономической эффективности | Применение на практике  правил расчета предельных размеров, допусков и определения параметров шероховатости | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Знание** форм подтверждения соответствия | Применение на практике таблиц для расчета допусков |
| **Знание** задач стандартизации, ее экономической эффективности | Применение на практике  правил расчета предельных размеров, допусков и определения параметров шероховатости |
| **Знание** терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ | Применение на практике средств контроля обработанных поверхностей |
| **Знание** методов и средств контроля обработанных поверхностей; точность формы и расположения поверхностей деталей | Применение на практике контрольно-измерительных приборов и инструментов |

**Приложение 2.6**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06**

**«СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Сварочное производство»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-05, ОК 07,

ОК 09, ОК 10.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 3.2 ПК 3.6**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 | организовывать рабочее место сварщика | виды сварочных участков |
| ПК1.1  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 | выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала | технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку. |
| **ПК 2.2**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 | использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; |
| **ПК 2.3**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 | выбирать способы и узлы сварки для корпусных конструкций, обозначать их в рабочих чертежах | основы технологии сварки и производства сварных конструкций. |
| **ПК 1.2**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 | выбирать режимы, оборудование, сварочные материалы и последовательность сварки с использованием ручной, автоматической и полуавтоматической сварки | виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания. |
| **ПК 1.3ПК 3.5**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 | выбирать меры борьбы со сварочными напряжениями и деформациями при изготовлении корпусных конструкций. | технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 72 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 22 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 48 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 22 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности**  **обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 |  |
| **Тема 1. Подготовка металла к сварке** | **Всего часов по теме** | **6** |  |
| **Содержание учебного материала** | 4 |  |
| Основные виды и последовательность работ по подготовке металла к сварке. Способы правки, разметки и резки металла. Разделительная и поверхностная резка. Общее понятие об основных видах резки металлов: кислородная, кислородно-флюсовая, воздушно-дуговая, плазменно-дуговая, механическая. Зачистка подготовленных кромок металла и прилегающих поверхностей. Контроль правильности сборки деталей под сварку. Конструктивные элементы швов сварных соединений. Форма разделки кромок. Основные понятия зазора, притупления кромки, угла скоса кромки, угла разделки кромок. Варианты разделки кромок и сборки их под сварку в соответствии с ГОСТом: с отбортовкой; с зазором, но без разделки; с односторонней разделкой; с двухсторонней разделкой. Основные требования к подготовке и зачистке поверхностей металла, подлежащего сварке. Шаблоны для сборки деталей под сварку. Размеры и последовательность постановки прихваток. Организация рабочего места и требования безопасности при подготовке металла к сварке. Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений. Средства и приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности Дефекты подготовки металла к сварке | **ПК1.1 –1-3**  **ПК 3.2**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2** |  |
| **№ 1.** Конструктивные элементы сварных соединений.  **№ 2.** Определение последовательности постановки сварочных прихваток по заданным условиям. | 1  1 |  |
| **Тема 2.**  **Общие сведения о сварке** | **Всего часов по теме** | **7** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 |  |
| Определение сварки как технологического процесса. Преимущества сварки перед другими способами соединения деталей. Сущность сварки плавлением и давлением. Основные условия сваривания однородных и разнородных металлов. Основные виды сварки плавлением, их краткая характеристика. Основные виды сварки давлением с общим и местным нагревом и без внешнего нагрева, их краткая характеристика.  Краткая характеристика видов дуговой сварки: покрытыми электродами, в защитном газе, под слоем флюса, порошковой проволокой.  Определение сварного соединения. Термины «сварной» и «сварочный». Классификация типов сварных соединений: стыковое, угловое, тавровое, нахлесточное, торцевое. Достоинства и недостатки стыкового и нахлесточного соединений. Определение сварного шва. Стыковой шов – стыкового соединения; угловой шов – углового, таврового и нахлесточного соединения. Геометрические параметры сварных швов: усиление шва, глубина провара, катет шва.  Классификация сварных швов: нормальные, выпуклые и вогнутые; продольные, поперечные, комбинированные и косые; непрерывные и прерывистые (цепные и шахматные), прихваточные и точечные; рабочие и соединительные (нерабочие). Выбор шва в зависимости от действующих на сварную конструкцию внешних нагрузок при эксплуатации (динамических или статических). Условное обозначение швов сварных соединений на чертежах. Основные ГОСТы, определяющие условное обозначение швов на чертежах. Условное обозначение способов сварки. Конструктивные элементы сварных соединений. Вспомогательные знаки. Упрощения в условных обозначениях швов, разрешаемых ГОСТами. | **ПК 1.3, ПК2.3**  **ПК3.6**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2** |  |
| **№ 3**.Схемы процессов дуговой сварки: покрытыми электродами; в защитных газах; под флюсом.  **№ 4**. Расшифровать условные обозначения швов сварных соединений по предложенному заданию. | 1  1 |  |
| **Тема 3.**  **Оборудование сварочного поста и его обслуживание** | **Всего часов по теме** | **5** |  |
| **Содержание учебного материала** | 4 |  |
| Сварочные посты. Общие требования к оборудованию сварочного поста, правила эксплуатации. Состав типового сварочного поста (источник питания со щитом включения, сварочный стол и стул, резиновый коврик, автономная вытяжная вентиляция, сварочные провода, заземление, электрододержатель, щиток, ящики для электродов и отходов). Виды сварочных постов (стационарные и передвижные) и их характеристика.  Обслуживание источников питания дуги. Принадлежности и инструмент сварщика. Принадлежности (электрододержатель, щиток, светофильтры, сварочные провода), их характеристика и выбор в зависимости от величины сварочного тока. Инструменты сварщика, их назначение и правила пользования. Требования безопасности труда. | **ПК1.1 ,1.2**  **ПК3.5**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1** |  |
| **№ 5.**Выбор марки светофильтров по заданным условиям. | 1 |  |
| **Тема 4.**  **Электрическая дуга и ее применение при сварке** | **Всего часов по теме** | **4** |  |
| **Содержание учебного материала** | 3 |  |
| Основные сведения об электрической дуге. Понятие электрического разряда. Определение и характеристика сварочной дуги. Классификация сварочных дуг. Строение сварочного дуги и ее особенности. Процессы, протекающие в катодной, анодной зонах и столбе дуги и их характеристика. Понятие термического эффекта, ионизации, рекомбинации, плазмы и плазменных струй, электрического сопротивления дуги. Влияние степени ионизации на длину дуги. Понятие деионизации столба дуги.  Условия зажигания и горения дуги. Статическая вольтамперная характеристика дуги. Устойчивость горения дуги. Особенности горения дуги на переменном токе. Понятие о сжатой дуге, ее особенности | **ПК1.2, ПК2.3**  **ПК3.5, ПК3.6**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1** |  |
| **№6.**Зарисовывание строения свободной дуги и распределение напряжений на ее участках. | 1 |  |
| **Тема 5. Сварочные материалы для дуговой сварки** | **Содержание учебного материала** | ***7*** |  |
| Сварочная проволока: область применения, классификация, требования к ней. Определение и классификация электродов.  Марки сварочной проволоки, обозначение элементов, входящие в ее состав.  Покрытые электроды: определение, назначение электродного покрытия.  Классификация покрытых электродов. Типы электродов и их буквенно-цифровое обозначение. Выбор типа и марки электрода. Расшифровка надписи этикетки упаковочной пачки электродов. Транспортировка и хранение электродов. Условные обозначения покрытых электродов.  Неплавящиеся электроды (угольные, графитовые и вольфрамовые), их характеристика и область применения. Порошковая проволока. Составы порошка, в зависимости от назначения проволоки. Обозначение порошковой проволоки.  Транспортировка и хранение проволоки. Флюсы и защитные газы. Общие сведения о флюсах. Классификация флюсов. Основные марки флюсов. Особенности применения флюсов в сочетании со сварочной проволокой. Защитные газы. Общие сведения о защитных газах. Классификация защитных газов. Инертные газы: аргон, гелий. Активные газы: углекислый газ, азот. Их свойства и применение. Смеси защитных газов. Окраска и маркировка баллонов для защитных газов. Транспортировка и хранение защитных газов. | 4 | **ПК1.1**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **3** |  |
| **№9.**Расшифровать качественный и количественный состав сварочной проволоки по предложенному заданию.  **№10.**Расшифровка надписи этикетки упаковочной пачки электродов.  **№11.**Сравнительная характеристика влияния легирующих элементов на свойства сварочной проволоки. | 1  1  1 |  |
| **Тема 6**  **Технология ручной дуговой сварки** | **Содержание учебного материала** | ***6*** |  |
| Техника РДС. Основные положения сварки: нижнее, полувертикальное, вертикальное, полупотолочное, потолочное, полугоризонтальное, горизонтальное, «в лодочку». Возбуждение дуги. Длина дуги. Способы перемещения конца электрода. Правильный выбор угла наклона электрода. Направление сварки. Выбор нужного колебательного движения для данного вида сварки.  Наплавка валиков, ее сущность и техника выполнения. Способы выполнения шва по длине и сечению: однопроходные, однослойные швы; многопроходные, многослойные швы.  Способы выполнения швов по длине: на проход и обратноступенчатым способом.  Способы выполнения швов по сечению: двойным слоем, секциями, каскадом, блоками, поперечной горкой. Способы окончания шва. Заварка кратера шва. Особенности выполнения швов в положениях, отличных от нижнего. Меры по предупреждению вытекания металла из сварочной ванны.  Выбор режима РДС. Выполнение стыковых и угловых швов. Выполнение вертикального, горизонтального и потолочных швов.  Техника безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды. | 4 | **ПК1. 3 ,2.2**  **ПК3.5**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
| **№12.** Зарисовать схемы способов выполнения швов по сечению.  **№13.** Изучение влияния параметров режима сварки на размеры и форму шва по предложенному заданию. | 1  1 |  |
| **Тема 7. Источники питания для дуговой сварки** | **Содержание учебного материала** | ***6*** |  |
| Основные требования к источникам питания дуги. Напряжение холостого хода. Короткое замыкание, время восстановления напряжения. Динамические свойства источника питания, режим его работы. Величина номинальных токов в источнике питания.  Вольтамперные характеристики источника питания. Виды характеристик.  Сварочные трансформаторы, их классификация и принципы работы. Трансформаторы с нормальным и увеличенным магнитным рассеянием. Устройство, принцип работы, основные неисправности трансформаторов и его расшифровка.  Общие сведения о сварочных выпрямителях. Полупроводниковые вентили и их особенности их работы в сварочных выпрямителях. Схемы выпрямления. Однопостовые и многопостовые сварочные выпрямители. Техническое обслуживание выпрямителей. Основные неисправности выпрямителей.  Сварочные преобразователи. Устройство, принцип работы, основные неисправности преобразователей. Сварочные агрегаты.  Источники питания плазменной дуги.  Источники питания дуги с частотным преобразованием.  Вспомогательные устройства для источников питания.  Требования безопасности труда при работе с источниками питания сварочной дуги. | 4 | **ПК1.2, ПК3.2**  **ПК3.5 ПК3.6**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | 2 |  |
| **№14.** Определение причин основных неисправностей сварочных выпрямителей, способы их устранения.  **№15.** Определение причин основных неисправностей сварочных преобразователей, способы их устранения. | **1**  **1** |  |
| **Тема 8. Оборудование и технология полуавтоматической дуговой сварки плавящим электродом** | **Содержание учебного материала** | ***5*** |  |
| Общие сведения и классификация сварочных полуавтоматов (толкающего, тянущего и комбинированного типов). Оборудование для полуавтоматической сварки. Устройство полуавтомата и правила эксплуатации. Блок управления полуавтомата и решаемые задачи. Последовательность включения и выключения полуавтомата. Зависимость вылета проволоки от диаметра сварочной проволоки. Шланги полуавтомата. Сварочная горелка полуавтомата. Газовая аппаратура полуавтомата. Источники питания.  Типовые конструкции полуавтоматов. Особенности конструкции полуавтоматов различных типов. Технические характеристики полуавтоматов и их возможности.  Технология полуавтоматической сварки в защитном газе. Особенности сварки в углекислом газе и его смесях с другими газами. Сварочная проволока для сварки в углекислом газе. Особенности сварки на постоянном токе обратной полярности. Режимы сварки. Технология сварки в углекислом газе и газовых смесях. Особенности сварки различных сталей. Технология полуавтоматической сварки под флюсом.  Технология полуавтоматической сварки порошковой и самозащитной проволокой. Особенности сварки порошковой проволокой. Порошковая проволока, применяемая при полуавтоматической сварке в углекислом газе и смесях газов. Самозащитная проволока. Особенности сварки самозащитной проволоки. Режимы и технология выполнения сварки.  Требования безопасности при полуавтоматической сварке плавящимся электродом. | 4 | **ПК1.2, ПК3.2**  **ПК3.5 ПК3.6**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | 1 |  |
| **№16.**Составление таблицы основных неисправностей полуавтоматов, причин их появления и способов устранения. | 1 |  |
| **Тема 9**  **Оборудование и технология дуговой автоматической сварки** | **Содержание учебного материала** | ***5*** |  |
| Общие сведения и классификация автоматов для дуговой сварки. Классификация сварочных автоматов (по типу электрода, способу перемещения, характеру защиты зоны сварки и т.д.).  Устройство автомата и правила эксплуатации. Комплектование и основные узлы автомата, их назначение и характеристика. Автоматы для сварки под флюсом и в среде защитного газа. Характеристика, возможности и особенности типовых автоматов. Автоматы рельсового типа. Автоматы безрельсового типа. Магнитно-шагающие автоматы. Автоматы подвесного типа. Автоматы с принудительных формированием шва. Принципы работы сварочных автоматов.  Газовая аппаратура, применяемая в автоматах для сварки в защитных газах.  Особенности технологии автоматической сварки. Режимы автоматической сварки под флюсом. Техника автоматической сварки под флюсом. Особенности автоматической сварки в защитных газах. Режимы и техника выполнения автоматической сварки в среде защитных газов. | *4* | **ПК1.2 , ПК3.2**  **ПК3.5 ПК3.6**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | 1 |  |
| **№17.** Составление таблицы основных неисправностей в работе сварочных автоматов для дуговой сварки, вероятных причин их образования и способов устранения. | **1** |  |
| **Тема 10**  **Дефекты и контроль сварных швов.** | **Содержание учебного материала** | **4** |  |
| Понятие о дефекте, классификация дефектов.  Контроль внешним осмотром и измерением. Основные дефекты, выявляемые внешним осмотром.  Основные признаки качества шва постоянство его геометрических размеров и внешнего вида, равномерность чешуйчатости шва, цвет околошовной поверхности. Измерение основных геометрических параметров на соответствие ГОСТу и ТУ. Измерительный инструмент.  Классификация видов технического контроля. Общие сведения о видах контроля качества сварки. Определение качества продукции и контроля качества продукции. Четыре этапа контроля качества продукции и их содержание. Контроль сварных конструкций на всех этапах. Методы контроля, их достоинства и недостатки.  Методы неразрушающего контроля сварных соединений. Контроль шва на непроницаемость. Основные методы.  Выбор вида контроля в зависимости от типа свариваемой конструкции, доступности шва и характера нагрузок, которые она будет испытывать при эксплуатации | 3 | **ПК1.1 ,ПК1.3,**  **ПК2.3, ПК3.6**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **1** |  |
| **№18.** Основные дефекты сварных швов, причины их образования и способы устранения. | 1 |  |
| **Тема 11**  **Деформации и напряжения при сварке** | **Содержание учебного материала** | **4** |  |
| Силы, деформации, напряжения и связь между ними.  Возникновение напряжений и деформаций при сварке. Причины их возникновения и классификация (на примере стержня).  Напряжения, возникающие вследствие структурных превращений в металле.  Возникновение деформаций при сварке. Виды деформаций: временные и остаточные, местные и общие, в плоскости и вне плоскости сварного соединения. Виды деформаций в плоскости (продольные и поперечные) и вне плоскости (в виде серповидности, грибовидности и угловой деформации) сварного соединения.  Основные мероприятия по уменьшению напряжений и деформаций при сварке. Конструктивные способы: уменьшение количества швов и их сечения; симметричное расположение; симметричное расположение ребер жесткости; применение профилей; более простые непересекающиеся швы, удобные для выполнения. Технологические способы: рациональная технология сборки и сварки; жесткое закрепление свариваемого узла или изделия; обратный выгиб; силовая обработка в процессе сварки; механическая или термическая правка. | 3 | **ПК1.1 ,ПК1.3,**  **ПК2.3, ПК3.2, ПК3.6**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **1** |  |
| **№19.**Зарисовывание видов деформаций с пояснениями. | 1 |  |
| **Тема 12**  **Свариваемость металлов** | **Содержание учебного материала** | **5** |  |
| Определение понятия «свариваемость». Свариваемость стали. Влияние различных элементов, входящих в состав стали, на ее свариваемость. Классификация сталей по свариваемости. Проба на свариваемость.  Технологическая свариваемость конструкционных материалов.  Влияние низких температур на свойства сварных соединений | 3 | **ПК1.3, ПК2.2**  **ПК2.3, ПК3.6**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 |
| **Практические занятия:** | **2** |  |
| **№20.** Расчёт эквивалента углерода для сталей различных марок. | 2 |  |
| **Тема 13**  **Технология производства сварных конструкций** | **Содержание учебного материала** | ***7*** |  |
| Структура сборочно-сварочного цеха. Планировка участка сборочно-сварочного цеха. Размещения оборудования на участках.  Транспортные операции в сварочном производстве.  Классификация и общие требования к сборочно-сварочные приспособлениям.  Типовые специализированные сборочно-сварочные приспособления.  Понятие о технологическом процессе изготовления сварных конструкций. Пусконаладочные работы и испытания.  Сварка решетчатых конструкций. Особенности сборки решетчатых конструкций и подготовки к сварке. Последовательность сборки. Особенности сварки решетчатых конструкций. Сварочные материалы.  Сварка балочных конструкций. Особенности сборки и подготовки к сварке балочных конструкций. Последовательность сборки и сварки. Особенности сварки балочных конструкций. Сварочные материалы. Режимы и технологии сварки.  Сварка трубных конструкций. Типы стыковых соединений трубных конструкций. Особенности подготовки и сборки под сварку трубных конструкций. Ручная сварка стыковых труб покрытыми электродами. Способы выполнения сварки (сверху вниз и снизу вверх). Марки электродов. Порядок выполнения сварки трубных конструкций. Сварка с козырьком, область ее применения. Режимы и технология сварки. Особенности полуавтоматической сварки труб.  Сварка оболочковых конструкций. Особенности подготовки и сборки под сварку оболочковых конструкций. Порядок сборки и сварки оболочковых конструкций. Сварочные материалы. Режимы и технология сварки.  Техника выполнения сварочных работ на построечном месте. Разбивка корпуса на узлы и секции, их классификация и краткая характеристика. Технология изготовления основных узлов корпуса судна. Правила и порядок выполнения сварочных работ по формированию корпуса судна из узлов секций и блоков. Технология изготовления плоских и объемных секций. Последовательность сборки и режимы сварки. Технология изготовления поперечных и продольных переборок. Особенности выполнения сварки. Технология изготовления фундаментов под основное и вспомогательное оборудование. Требования, оборудование и режимы сварки. Технология изготовления бортовых секций. Особенности и режимы сварки.  Сборка и сварка секций палубы и надстроек. Изготовление блоков секций и модулей. Последовательность выполнения сварочных работ, контроля качества и оснащения секций и модулей оборудованием и механизмами. Особенности сварочных работ на стапеле. | 4 | **ПК1.1 -1.3,**  **ПК2.2, ПК2.3 ПК3.6**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **3** |  |
| **№21**.Зарисовка порядка сварки монтажных стыков балок с пояснениями.  **№22**.Зарисовка порядка сварки стыков труб с поворотом, неповоротных труб, с козырьком, пояснение.  **№23**.Определение конструктивных элементов днищевой секции на макете. | 1  1  1 |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **1** |  |
| **Всего:** | | **72** |  |

# **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

*Кабинет «Механики», оснащенный оборудованием*:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* учебно-планирующая документация;

*Комплект учебно-наглядных пособий:*

* Электронные плакаты на носителе;
* комплект материалов на электронном носителе;
* интерактивная доска.

*Технические средства обучения:*

* компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
* мультимедийный проектор.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Козловский, С. Н. Введение в сварочные технологии: учебное пособие / С. Н. Козловский. — Санкт-Петербург: Лань, 2011. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1159-7.
2. Смирнов, И. В. Сварка специальных сталей и сплавов: учебное пособие для СПО / И. В. Смирнов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6709-9.
3. Зорин, Е. Е. Электрическая дуговая сварка. Лабораторный практикум по технологическим основам сварки: учебное пособие для СПО / Е. Е. Зорин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6654-2.

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением: учебное пособие для СПО / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-6702-0.
2. Бурмистров, Е. Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте: учебное пособие для СПО / Е. Г. Бурмистров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-6479-1.
3. ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры"

4. ГОСТ 14771-76 "Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры"

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умение** организовывать рабочее место сварщика | Умение правильно организовать рабочее место сварщика | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Умение** выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала | Правильность выбора рациональных способов сборки и сварки для выполнения профессиональных задач. |
| **Умение** использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; | Использование методики выбора технологического процесса согласно нормативной документации по профилю специальности |
| **Умение** выбирать способы и узлы сварки для корпусных конструкций, обозначать их в рабочих чертежах | Правильность выбора узла для сварки конструкции согласно технологической документации в соответствии с ГОСТом. |
| **Умение** выбирать режимы, оборудование, сварочные материалы и последовательность сварки с использованием ручной, автоматической и полуавтоматической сварки | Правильность выбора последовательности сварочных операций с использованием сварочного оборудования |
| **Умение** выбирать меры борьбы со сварочными напряжениями и деформациями при изготовлении корпусных конструкций. | Правильность выбора мер борьбы со сварочным напряжением и деформаций | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Знать** виды сварочных участков | Знание видов сварочных участков на практике. |
| **Знать** основы технологии сварки и производства сварных конструкций | Применение на практике технологические знания по производству сварных конструкций |
| **Знать** виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания; | Применение на практике в эксплуатации сварочного оборудование |
| **Знать** технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды; | Соблюдение правил по технике безопасности при выполнении сварочных работ. |  |

**Приложение 2.7**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 07.**

**«ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО СУДОВ»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО СУДОВ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО), входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 1.2**  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09,  ОК 10 | определять архитектурно-конструктивный тип судна; читать теоретический чертеж корпуса судна | мореходные и эксплуатационные качества судов; основы построения  теоретического чертежа; назначение и конструкцию лееров и фальшбортов; производственный процесс в судостроении и его составные части; методы постройки судов; виды построечных мест |
| **ПК 3.4; ПК 3.5**  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 | разбивать корпус судна на отдельные отсеки; выбирать и обосновывать материал судового корпуса; выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий | системы набора и область применения; внешние нагрузки, действующие на корпус судна; конструкцию судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок; конструкцию судовых фундаментов; способы спуска судов на воду; безопасные условия труда на производственном участке |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 72 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 22 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 42 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 22 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | 6 |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1.**  **Общие сведения о судах** | **Всего часов по теме** | **11** |  |
| **Содержание учебного материала** | 7 | ПК1.2 ПК3.4  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| Понятие о судне. Мореходные и эксплуатационные качества судна. Общая классификация судов. Классификация судов гражданского флота. Форма корпуса судна. Основные сечения корпуса. Главные размерения и коэффициенты полноты. Теоретический чертеж судна. Архитектура внешней формы судна. Классификация судовых помещений. Общее расположение судна. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **4** |  |
| **№1.** Чтение теоретического чертежа судна.  **№2.** Составление таблицы «Основные отсеки судна». | 2  2 |
| **Тема 2.**  **Конструкция и детали корпуса судна** | **Всего часов по теме** | **19** |  |
| **Содержание учебного материала** | 9 | ПК3.4 ПК 3.5  ОК 01-03, ОК 05,  ОК 07, ОК 09, ОК 10 |
| Понятие о прочности судна. Системы набора. Шпация. Наружная обшивка, палубный настил и настил второго дна. Днищевые перекрытия. Бортовые перекрытия. Палубы и платформы. Главные переборки. Выгородки и шахты. Надстройки и рубки. Фальшборт, привальный брус и боковые кили. Штевни, дейдвудные трубы и мортиры. Фундаменты и крепления. Соединения деталей корпуса судна. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **10** |  |
| **№3.**Определение конструктивных элементов днищевой секции на макете, выполнение эскизов.  **№4.** Определение конструктивных элементов бортовой секции на макете, выполнение эскизов.  **№5.** Определение конструктивных элементов палубной секции на макете, выполнение эскизов.  **№6.** Определение конструктивных элементов судовой переборки на макете, выполнение эскизов.  **№7.**Составление кроссворда по теме: «Детали корпуса судна» | 2  2  2  2  2 |  |
| **Тема 3.**  **Судовые**  **устройства** | **Всего часов по теме** | **8** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | ПК3.4 ПК 3.5  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10 |
| Рулевое и подруливающее устройства. Якорное устройство. Швартовное и кранцевое устройства. Спасательные средства. Грузовые устройства. Прочие общесудовые устройства. Леерное устройство. Буксирные устройства. Дельные вещи. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **3** |  |
| **№8.** Составление кроссворда по теме: «Судовые устройства».  **№9.** Составление сводной таблицы«Судовые устройства». | 1  2 |
| **Тема 4.**  **Судовые системы** | **Всего часов по теме** | **7** |  |
| **Содержание учебного материала** | 4 | ПК 3.4 ПК 3.5  ОК 01-03,  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| Типы судовых систем и их конструктивные элементы. Трюмные системы. Балластные системы. Системы пожаротушения. Системы бытового водоснабжения. Сточные системы. Специальные системы. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **3** |  |
|  | **№10.**Составление кроссворда по теме: «Судовые системы»  **№11.**Составление таблицы «Виды и элементы судовых систем». | 1  2 |  |
| **Тема 5.**  **Судовые**  **энергетические установки** | **Всего часов по теме** | **4** |  |
| **Содержание учебного материала** | 4 | ПК 3.4 ПК 3.5  ОК 01-03,  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| Типы, состав, размещение и особенности снабжения СЭУ. Судовые двигатели внутреннего сгорания (ДВС) и СЭУ с ДВС. Паротурбинные СЭУ. Паровые котлы и паропроизводительные установки. СЭУ с электродвижением. Ядерные СЭУ |
| **Тема 6.**  **Электрооборудование и**  **автоматизация судов** | **Всего часов по теме** | **5** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | ПК 3.4 ПК 3.5  ОК 01-03,  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| Источники электротока на судне; потребители тока. Электросети сильного и слабого тока: назначение, расположение и принципиальное устройство. Автоматизация СЭУ, судовых устройств и систем, судовождения. Береговое снабжение судов электроэнергией. Электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней. |
| **Тема 7.**  **Общие**  **сведения о**  **технологии**  **судостроения** | **Всего часов по теме** | **10** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 3.4 ПК 3.5  ОК 01-03,  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 |
| Основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды. Технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов. Общие сведения о судостроительном производстве. Методы и способы постройки судов. Работы в заводских цехах и на стапеле. Спуск судна, достройка и сдача в эксплуатацию | 8 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
| **№12.**Составление схемы производственного процесса судостроения  **№13.**Составление таблицы «Цеха судостроительного предприятия» | 1  1 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  работа с источниками информации, с целью поиск и оформление материалов по заданным темам;  выполнение презентаций по заданным темам;  подготовка докладов по заданным темам;  оформление результатов практических работы | | 6 |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |
| **Всего:** | | **72** |  |

# **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

*Кабинет «Общее устройство судов», оснащенный оборудованием*:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя.

*Комплект учебно-методической документации*

*Комплект учебно-наглядных пособий:*

* образцы набора корпуса судна;
* образцы судовых переборок и фундаментов;
* образцы дельных вещей судна;
* комплект материалов на электронном носителе;
* фильмы по судостроению;
* плакаты.

*Технические средства обучения:*

* компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
* мультимедийный проектор.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для вузов / В. Б. Жинкин. – 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 379 с.
2. Фрид Е.Г. Устройство судна: Учебник. Ленинград:Судостроение, 1989.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бурков, А. Ф. Электрические приводы судовых механизмов: учебник для СПО / А. Ф. Бурков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-6722-8. — Текст : электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1517001>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бурмистров, Е. Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте: учебное пособие для СПО / Е. Г. Бурмистров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-6479-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148020>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Фрид Е.Г. Устройство судна. – Санкт-Петербург: Морская энциклопедия, 2016.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умение** определять архитектурно-конструктивный тип судна | Правильность определения типа судна по заданию | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Умение** читать теоретический чертеж корпуса судна | Точность и скорость чтения теоретического чертежа |
| **Умение** разбивать корпус судна на отдельные отсеки | Правильность определения отсеков судна по заданию |
| **Умение** выбирать и обосновывать материал судового корпуса | Правильность выбора и полнота обоснования по заданию |
| **Умение** выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий | Правильность выбора и полнота обоснования по заданию |
| **Знание** мореходных и эксплуатационных качеств судов; | Эталонные ответы тестовых заданий | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Знание** основ построения  теоретического чертежа | Точность и скорость чтения теоретического чертежа |
| **Знание** назначений и конструкций лееров и фальшбортов | Эталонные ответы тестовых заданий |
| **Знание** производственного процесса в судостроении и его составных частей | Выполнение практического занятия №12 |
| **Знание** методов постройки судов | Эталонные ответы тестовых заданий |
| **Знание** видов построечных мест | Соответствие характеристикам построечных мест |
| **Знание** систем набора и области применения | Эталонные ответы тестовых заданий |
| **Знание** внешних нагрузок, действующих на корпус судна | Точность чтения эпюры распределения нагрузки судна |
| **Знание** конструкции судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок | Эталонные ответы тестовых заданий |
| **Знание** конструкций судовых фундаментов | Соответствие типовым элементам судовых фундаментов |
| **Знание** способов спуска судов на воду | Соответствие технологии спуска судов на воду |
| **Знание** безопасных условий труда на производственном участке | Применение на практике безопасных условий труда |

**Приложение 2.8**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08**

**«ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | |  | |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | |  | |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** | |  | |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | |  | |
|  |  | |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 1.2**  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09,  ОК 10 | Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса. | Понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи, принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса. |
| **ПК 1.4**  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 | Производить пусконаладочные работы и испытания. | Основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, типовые средства измерений, область их применения. |
| **ПК 2.1**  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 | Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов. | Классификацию автоматических систем и средств измерений. |
| **ПК 2.2**  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 | Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций. | Классификацию технических средств автоматизации, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов и область их применения. |
| **ПК 2.3**  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 | Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании. | Основные понятия автоматизированной обработки информации; общие сведения об АСУ и САУ. |
| **ПК 3.4**  ОК 01-03  ОК 05, ОК 07  ОК 09, ОК 10 | Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности. | Основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения. |

# 

# **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 72 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 22 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 44 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 22 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | 4 |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности**  **обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Общие вопросы механизации и автоматизации технологических процессов** | | **62** |  |
| **Тема 1.1.**  **Основные понятия и определения** | **Всего часов по теме** | **3** |  |
| **Содержание учебного материала** | 3 | ПК 1.2, ПК 1.4,  ПК 2.1-2.3, ПК 3.4  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09,  ОК 10 |
| Введение. Содержание предмета «основы автоматизации технологических процессов». Основные понятия о механизации. Частичная и полная механизация. Основные понятия об автоматизации. Основы производственных процессов. Технологические процессы. Управление технологическими процессами. Уровни автоматизации процессов. Основные направления развития. |
| **Тема 1.2.**  **Понятие об автоматизированных системах управления** | **Всего часов по теме** | **10** |  |
| **Содержание учебного материала** | 8 | ПК 1.2, ПК 1.4,  ПК 2.1-2.3, ПК 3.4  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09,  ОК 10 |
| Технологические предпосылки механизации и автоматизации. Структура средств автоматизации и механизации. Методы автоматизации технологических процессов. Автоматический контроль, регулирование и управление. Понятие об объектах управления, управляющих устройствах и управляющих воздействиях. Виды систем управления. Элементы систем автоматического управления. Классификация основных средств управления. Основы гибкой автоматизированной технологии. Надежность работы ГПС. Гибкость и ее формы. Область рационального использования ГПС. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2** |
| № 1. Оценка уровня автоматизации производственного оборудования. | 2 |
| **Тема 1.3.**  **Элементы автоматики и устройства связи с объектом управления** | **Всего часов по теме** | **16** |  |
| **Содержание учебного материала** | 8 | ПК 1.2, ПК 1.4,  ПК 2.1-2.3, ПК 3.4  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09,  ОК 10 |
| Элементы систем автоматического управления. Классификация основных средств управления автоматизированными системами. Первичные преобразователи (датчики). Назначение, классификация по виду входных величин, основные принципы работы, возможности использования для предоставления информации. Контрольно-измерительные приборы. Усилители, стабилизаторы, переключающие устройства. Назначение, виды, общее устройство. Исполнительные устройства и механизмы. Логические элементы. Счетно-решающие устройства. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **7** |
| № 1. Виды систем автоматического управления.  № 2. Классификация датчиков и контрольно-измерительных приборов по принципу работы и назначению.  № 3. Изучение циклового и числового программного управления. | 2  3  2 |
| **Тема 1.4.**  **Исполнительные механизмы и регулирующие органы** | **Всего часов по теме** | **19** |  |
| **Содержание учебного материала** | 8 | ПК 1.2, ПК 1.4,  ПК 2.1-2.3, ПК 3.4  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09,  ОК 10 |
| Классификация, устройство и принцип действия регулирующих органов и исполнительных механизмов. Назначение регулирующих органов, их конструкция, техническая характеристика и использование. Назначение, конструкция и использование исполнительных механизмов. Роботы. Основные понятия. Классификация кинематических пар. Виды управления роботом. Области применения роботов. Классификация промышленных роботов. Системы координат промышленных роботов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **11** |
| № 5. Классификация элементов автоматики.  № 6. Сравнение пневматических и гидравлических исполнительных элементов.  № 7. Изучение поворотного оборудования, направляющих устройств.  № 8. Изучение и анализ работы автоматической линии сборки и сварки. | 2  3  3  3 |
| **Тема 1.5.**  **Средства логического управления** | **Всего часов по теме** | **9** |  |
| **Содержание учебного материала** | 7 | ПК 1.2, ПК 1.4,  ПК 2.1-2.3, ПК 3.4  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09,  ОК 10 |
| Микропроцессоры и ЭВМ в системах управления. Общий состав и структура ЭВМ. Технические средства реализации информационных процессов. Функциональные блоки, устройства сопряжения ЭВМ с объектом управления. Технология автоматизированной обработки информации. Программы, языки, программирования. Система компьютерной иерархии. Локальные и глобальные сети. Автоматизированные рабочие места. Выбор средств автоматизации |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| № 9. Изучение характеристик и моделей автоматических систем регулирования. | 2 |
| **Тема 1.6.**  **Общие сведения об автоматизированных системах управления и системах автоматического управления** | **Всего часов по теме** | **5** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | ПК 1.2, ПК 1.4,  ПК 2.1-2.3, ПК 3.4  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09,  ОК 10 |
| Автоматизированные системы управления (АСУ). Цели автоматизации управления. Состав АСУ. Основные классификационные признаки. Функции АСУ. Классы структур АСУ. Виды АСУ. Системы автоматического управления (САУ). Типы систем автоматического управления. Характеристика САУ. Примеры систем автоматического управления. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |
| Не предусмотрено | 0 |
| **Раздел 2. Общие сведения о механизации и автоматизации технологических процессов при постройке судна** | | **4** |  |
| **Тема 2.1.**  **Основы механизации и автоматизации при постройке судна** | **Всего часов по теме** | **4** |  |
| **Содержание учебного материала** | 4 | ПК 1.2, ПК 1.4,  ПК 2.1-2.3, ПК 3.4  ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09,  ОК 10 |
| Теоретические основы создания автоматизированных систем управления. Комплексная механизация и автоматизация судостроения. Понятие об автоматизированной системе технологической подготовки производства (АСТПП). Применение средств автоматизации в судостроении. Создание автоматизированных линий и специализированных участков для изготовления деталей, узлов, секций и блоков корпуса судна. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |
| Не предусмотрено | 0 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Оформление отчетов по практическим работам.  Выполнение индивидуальных заданий по поиску информации в сети ИНТЕРНЕТ | | 4 |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |
| **Всего:** | | **72** |  |

# **3.** **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

3**.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:** учебный кабинет по судостроению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий по автоматизации производства;

- учебно-методический комплекс;

Методическое обеспечение:

- рабочая программа;

- поурочное планирование;

- методические рекомендации для выполнения практических работ;

- тестовые задания для выполнения различных видов контроля;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

- мультимедиапроектор,

- экран.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы

**3.2.1. Основные печатные издания**

* 1. Шишмарев, В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов: учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва: КноРус, 2019. — 406 с. — ISBN 978-5-406-06455-9. — URL: https://book.ru/book/929997Шишмарев, В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов. Практикум: учебно-практическое пособие / Шишмарев В.Ю. — Москва: КноРус, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-406-07888-4.
  2. Б.В.Шандров «Автоматизация производства »; учебник для студентов образовательных учреждений среднего образования; изд., М.,«Академия», 2013г., 255с.

**3.2.2. Дополнительные источники**

* 1. Автоматика: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарев. - М.: Академия, 2005. - 283 с.
  2. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства; учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.Н. Пантелеев, В.М. Прошин. – 3-е изд., испр. - М., Издательский центр «Академия», 2020. - 208 с.
  3. Фельдштейн Е.Э. Автоматизация производственных процессов в машиностроении / Е.Э. Фельдштейн, М.А. Корниевич. - Москва: Инфра-М, 2019. - 264 с. - ISBN 978-5-16-010531-4.
  4. Аналоговая и цифровая электроника. Полный курс [Текст]: учебник для студентов вузов / Ю.Ф. Опадчий, О.П. Глудкин, А.И. Гуров; ред. О.П. Глудкин. - М.: Горячая линия - Телеком, 2003. - 768 с.
  5. Типовые элементы систем автоматического управления [Текст]: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профобразования / В. Ю. Шишмарев. - М.: Academia, 2004. - 304 с.

# **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
|  |  |  |
| **Умение:** Использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов. | Применение на практике и в производственной деятельности средств механизации и автоматизации технологических процессов. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля |
| **Умение:** Использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов. | Правильность выполнения настройки и сборки систем автоматизации. |
| **Умение:** Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов. | Правильность чтения и разработки конструкторской документации для изготовления деталей узлов, секций корпусов. Применение на практике требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации. |
| **Умение:** Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций. | Правильность чтения, оформления и разработки технологических процессов сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций. |
| **Умение:** Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании. | Точность и скорость выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании. |
| **Умение:** Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности. | Правильность и точность сбора, обработки и накопления технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности. |
| **Знания:** Понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи, принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса. | Применение на практике средств механизации и автоматизации производства, их задач, принципов измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля |
| **Знания:** Основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, типовые средства измерений, область их применения. | Применение на практике основных видов электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, типовых средств измерений в соответствии с областью их применения. |
| **Знания:** Классификация технических средств автоматизации, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов и область их применения. | Применение на практике технических средств автоматизации, типовых систем автоматического регулирования технологических процессов в соответствии с областью их применения. |
| **Знания:** Основные понятия автоматизированной обработки информации; общие сведения об АСУ и САУ | Использование в работе сведений об автоматизированных системах управления и системах автоматического управления. |
| **Знания:** Основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения. | Правильность использования в работе электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующих датчиков и исполнительных механизмов, интерфейсных, микропроцессорных и компьютерных устройств в соответствии с областью их применения. |

**Приложение 2.9**

к ПООП поспециальности26.02.03 «Судостроение»

**ПРИМЕРНАЯ рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09**

**«ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

1. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК. 05, ОК 07, ОК 09.

**1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 3.1**  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 | Применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере экономики организации оперировать экономическими терминами, определять организационно-правовые формы организаций (предприятия), структуру и содержание бизнес-плана, разбираться в системе налогообложения физических лиц | Систему и структуру экономики организации Российской Федерации.  Основные положения Конституции РФ, Федерального Закона от 25 мая 1995 года «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», Постановление Правительства РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность организации |
| **ПК 3.2 ПК 3.3**  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10, ОК 11  ПК 3.4  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 | Применять основные принципы построения экономической системы организации (предприятия), принципы и методы управления основными и оборотными средствами, методы оценки эффективности их использования;  организацию производственного и технологического процессов; | Основы организационно-правовых форм организации (предприятия), экономическую сущность и принципы построения бюджета, сущность материально-технических ресурсов, принципы движения основных средств, показатели эффективности использования основных фондов |
| **ПК 3.4**  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 | Соблюдать деловую и профессиональную этику в сфере экономики организации (предприятия), применять различные методы исследования рынка, состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации (предприятия), показатели их эффективного использования; | Основные понятия, состав и структуру оборотных средств, трудовые ресурсы организации (предприятия), их состав, техническое нормирование, состав фонда заработной платы производительность труда, капитальные вложения организации(предприятия) |
| **ПК 3.5**  **ПК 3.6**  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 | Применять способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие технологии, механизмы ценообразования, формы оплаты труда, основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета. | Возможности рационального использования экономических показателей хозяйственной деятельности, энергосберегающих технологий, средств и путей их увеличения, структуру затрат на производство и реализацию продукции, прибыль: её сущность и виды, формирование и распределение прибыли организации (предприятия) |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 36 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 10 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 25 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 10 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 1 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | | **Содержание учебного материала форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1.**  **Экономические аспекты деятельности предприятий** | | **Всего часов по теме** | **8** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Введение в предмет. Место предмета в системе экономических знаний в условиях рыночных отношений, его содержание, связь с другими предметами. Основные направления социально-экономического развития России. Предприятие как основное звено экономики. Место и роль предприятия в экономической системе  Организационно-правовые формы организаций. Виды хозяйственных товариществ и обществ. Некоммерческие организации и их виды. Акционерные общества  Материально-технические ресурсы, как средства, созданные для применения в процессе производства. Финансовые ресурсы, как средства коммерческой структуры. Показатели эффективного использования ресурсов организации |
| **В том числе практических занятий:** | **3** |  |
| **№1** Организационно-правовые формы организации (предприятия).  **№2**. Расчет показателей эффективного использования ресурсов предприятия (по заданным условиям).  **№3.** Изучение структуры и содержание бизнес-плана, методологии основ его разработки | 1  1  1 |
| **Тема 2.**  **Основные  средства организации** | | **Всего часов по теме** | **8** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Основные средства организации: понятие, состав, структура, оценка;  Амортизационный фонд. Производственная мощность предприятия и её использование. Нормирование сырья и материалов, производственных запасов. Использование вторичных материальных ресурсов.  Движение основных средств, анализ движения основных средств организации;  Износ основных фондов, амортизация основных фондов, показатели эффективности использования основных фондов.  Экономическая безопасность и риски в деятельности предприятия |
| **В том числе практических занятий:** | **3** |  |
| **№4.** Расчет амортизационных отчислений предприятия.  **№5.** Расчет и анализ показателей эффективности использования основных средств организации.  **№6.** Экономическая безопасность и риски в деятельности организации | 1  1  1 |  |
| **Тема 3.**  **Оборотные средства организации** | | **Всего часов по теме** | **6** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Понятие, состав и структура оборотных средств. Оценка эффективности использования оборотных средств, Капитальные вложения организации (предприятия) и их эффективность |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№7.** Расчет и анализ использования основных фондов и оборотных средств. | 1 |
| **Тема № 4.**  **Нормы и правила оплаты труда** | | **Всего часов по теме** | **7** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Трудовые ресурсы организации (предприятия), их состав и структура. Труд и эффективность его использования. Мотивация труда Техническое нормирование. Производительность труда, показатели и резервы роста. Формы и системы заработной платы. Тарифная система. Сущность функции оплаты труда, состав фонда ЗП; Организация ЗП (нормы оплаты труда, тарифная сетка) |
| **В том числе практических занятий** | **2** |  |
| **№8**Труд и эффективность его использования  **№9.** Анализ фонда заработной платы | 1  1 |
| **Тема № 5.**  **Механизмы**  **ценообразования на продукцию** **(услуги)** | | **Всего часов по теме** | **7** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| Экономические показатели хозяйственной деятельности. Сущность и классификация издержек производства и себестоимости продукции. Структура затрат на производство и реализацию продукции. Доход предприятия, его сущность и значение. Прибыль: её сущность и виды. Формирование, распределение и использование прибыли организации (предприятия). Спрос и предложенияна рынке товаров и услуг. Цена, сущность, валовой доход. Рыночные факторы формирования цены, механизмы ценообразования. | 5 | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| **Практическое занятие** | **1** |  |
| **№ 10.** Цены и ценообразования | 1 |  |
|  | **Промежуточная аттестация** | | **1** |  |
| **Всего:** | | **36** |

# **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

*Кабинет «Основы экономики организации», оснащенный оборудованием*:

* рабочее место преподавателя;
* учебные столы.

*Комплект учебно-наглядных пособий:*

* комплект материалов на электронном носителе;
* интерактивная доска.

*Технические средства обучения:*

* компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
* мультимедийный проектор, экран

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Баринов В.А. Бизнес-планирование: учебное пособие. – Москва: Форум: ИНФРА-М, 2021 – 272 с.
2. Галаганов В.П. Право социального обеспечения. Практику (СПО). – Москва : КноРус, 2020. – 380 с.
3. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник. – Москва: Кнорус, 2021. – 408 с. – (Среднее профессиональное образование).
4. Морозов Г.Б. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г.Б. Морозов. Москва : Юрайт, 2021. – 457 с.
5. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия). Учебник для среднего профессионального образования. – Москва: Инфра-М, 2021. – 256 с.
6. Яцков И.Б. Экономика отрасли. Морской транспорт: учебное пособие для СПО / И.Б. Яцков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 328 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Дорман, В. Н.  Основы коммерческой деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Дорман ; под научной редакцией Н. Р. Кельчевской. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 134 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02383-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472158 (дата обращения: 26.10.2021).
2. Кузьмина, Е. Е.  Предпринимательская деятельность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 455 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14369-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471865 (дата обращения: 26.10.2021).
3. Чеберко, Е. Ф.  Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10275-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475535 (дата обращения: 26.10.2021).

**3.2.3 Дополнительные источники**

1. Закон Российской Федерации «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» от 24.11.1996 г. №132-ФЗ.
2. Федеральный закон Российской Федерации «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 г. №395-1.
3. Лошкарев В.Г. Организация бизнеса с нуля. Советы практика. – СПб.: Питер, 2017.
4. Бусыгин А.С. Предпринимательство. Основной курс. – М.: ИНФРА-М, 2018.
5. Дятлов В.А. Управление персоналом. – М.: ПРИОР, 2017.
6. Котерова Н.П. Экономика организации. – М. Издательский дом «Академия», 2019.
7. Волкова О.И. Экономика предприятия: Курс лекций - М.: ИНФРА-М, 2018. – 280 с.
8. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2018. – 228 с.
9. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ.
10. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» от 09.01.1996 г. № 2-ФЗ.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умение** Применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере экономики организации оперировать экономическими терминами, определять организационно-правовые формы организаций (предприятия), структуру и содержание бизнес-плана, разбираться в системе налогообложения физических лиц | Правильность выполнения заданий, связанных с анализом и применением, (в зависимости от предложенных ситуаций) документов, законодательных актов, применяемых в сфере экономики организации (предприятия), составлении бизнес-плана. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов  Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Умение** Применять основные принципы построения экономической системы организации (предприятия), принципы и методы управления основными и оборотными средствами, методы оценки эффективности их использования;  организацию производственного и технологического процессов | Правильность выполнения заданий, тестов, творческих и практических работ по применению основных принципов построения экономической системы организации (предприятия), принципов и методов управления оборотными средствами, методов оценки эффективности их использования |
| **Умение** Соблюдать деловую и профессиональную этику в сфере экономики организации (предприятия), применять различные методы исследования рынка, состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации (предприятия), показатели их эффективного использования | Правильность выполнения заданий, связанных с деловой и профессиональной этикой в деятельности экономики организации (предприятия), использования различных методов исследования рынка, состава материальных, трудовых ресурсов организации(предприятия) |
| **Умение** Применять способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие технологии, механизмы ценообразования, формы оплаты труда, основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета. | Правильность выполнения заданий на применение способов экономии ресурсов, энергосберегающих технологий, механизмов ценообразования, форм оплаты труда, основных технико-экономических показателей деятельности организации(предприятия), методику их расчета |
| **Знание** Системы и структуру предпринимательской деятельности Российской Федерации.  Основные положения Конституции РФ, Федерального Закона от 25 мая 1995 года «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», Постановление Правительства РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность | Применение на практике систем и структур предпринимательской деятельности Российской Федерации, основных положений законодательных, правовых актов РФ, и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность и экономику организации(предприятия) |
| **Знание** Основы организационно-правовых форм организации ( предприятия), экономическую сущность и принципы построения бюджета, сущность материально-технических ресурсов, принципы движения основных средств, показатели эффективности использования основных фондов | Применение на практике законодательных актов, основ организационно-правовых форм организации(предприятия), экономическую сущность построения бюджета, сущность материально-технических ресурсов, принципов движения основных средств экономики организации(предприятия) |
| **Знание** Основные понятия, состав и структуру оборотных средств, трудовые ресурсы организации (предприятия), их состав, техническое нормирование, состав фонда заработной платы производительность труда, капитальные вложения организации(предприятия | Правильность оценки и применение на практике основных понятий, состава и структуры оборотных средств, техническое нормирование, состав фонда заработной платы |
| **Знание** Возможности рационального использования экономических показателей хозяйственной деятельности, энергосберегающих технологий, средств и путей их увеличения, структуру затрат на производство и реализацию продукции, прибыль: её сущность и виды, формирование и распределение прибыли организации (предприятия | Применение на практике навыков рационального использования экономических показателей хозяйственной деятельности, энергосберегающих технологий |

**Приложение 2.10**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.010**

**«Безопасность жизнедеятельности»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРАИ СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКАРЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА примерной РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Безопасность жизнедеятельности»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 06, ОК 08,

**1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ПК 1.3, ПК 1.4  ПК 3.1,3.2,3.3, 3.5  ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06,  ОК 07, ОК 08,  ОК 09, ОК 10 | организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;  основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;  меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах |
| ПК 1.3, ПК 1.4  ПК 3.1,3.2,3.3 3.5  ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06,  ОК 07, ОК 08,  ОК 09, ОК 10 | предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту | принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;  основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;  меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах |
| ПК 3.1, ПК 3.2,  ПК 3.5  ОК 04,  ОК 05, ОК 06,  ОК 07, ОК 08,  ОК 09 | использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; | меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; |
| ПК 3.4  ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06,  ОК 07, ОК 08,  ОК 09,ОК 10 | ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; | основы военной службы и обороны государства;  основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;  область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы |
| ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06,  ОК 07, ОК 08,  ОК 09,ОК 10 | применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; | основы военной службы и обороны государства;  задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;  организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;  основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;  область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы |
| ПК 3.1, ПК3.2  ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04,  ОК 05,ОК 06 | владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы | задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; |
| ОК 04, ОК 05,  ОК 08 | оказывать первую помощь пострадавшим | порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим |

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 72 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 34 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 36 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 34 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Устойчивость объектов экономики и охрана труда** | | | |
| **Тема 1.**  **Устойчивость объектов экономики** | **Всего часов по теме** | **12** |  |
| **Содержание учебного материала** | 4 | ПК 3.2 ПК 3.5  ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06,  ОК 07, ОК 08,  ОК 09,ОК 10 |
| Цели и задачи БЖ. План занятий.  Виды ЧС  Общие понятия об устойчивости объектов экономики в ЧС.  Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов. |
| **В том числе практических занятий:** | **8** |  |
| **№ 1**. Разработка и планирование действий ГО объекта  **№ 2.** Отработка действий по тревогам  **№ 3**. Отработка последовательности эвакуационных мероприятий  **№ 4**. Отработка действий с первичными средствами пожаротушения  **№ 5.** Отработка действий со средствами индивидуальной и коллективной защиты | 2  2  2  1  1 |
| **Тема 2.**  **Охрана труда и безопасность производства** | **Всего часов по теме** | **9** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06,  ОК 07, ОК 08,  ОК 09,ОК 10 |
| Трудовая деятельность  Основные документы по охране труда.  Права и обязанности работодателя в области охраны труда  Права и обязанности работника в области охраны труда  Служба охраны труда  Мероприятия по охране труда  Обучение и инструктажи.  НС и профессиональные заболевания  Установление и расследование НС и ПЗ  Условия труда.  Аттестация рабочих мест. Безопасность рабочего места  СКЗ.  ОПФ и ВПФ: идентификация и защита  Экобиозащитная техника  Материальные затраты на охрану труда  Электробезопасность  Пожаровзрывобезопасность.  Травмы на производстве: причины и виды.  Действия при травмах на производстве.  Действия при травмах на производстве |
| **В том числе практических занятий:** | **4** |  |
| **№ 6.** Отработка действий при ЧС на рабочем месте.  **№ 7**. Отработка действий по ПМП при травмах на рабочем месте | 2  2 |
| **Раздел 2.Основы военной службы** | | | |
| **Тема 1.**  **Основы обороны государства** | **Всего часов по теме** | **6** |  |
| **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06,  ОК 07, ОК 08,  ОК 09, ОК 10 |
| Военно-профессиональная ориентация  Военно-патриотическое воспитание  Физическая подготовка и здоровый образ жизни  Психологическая подготовка |
| **Тема 2.**  **Военная служба** | **Всего часов по теме** | **6** |  |
| **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06,  ОК 08,ОК 09 |
| Военная служба-особый вид государственной службы  Воинская обязанность.  Военно-учётные специальности  Призыв и прохождение военной службы  Воинские должности и звания  Права военнослужащих  Размещение и быт военнослужащих  Общевоинские уставы  Устав внутренней службы  Общие обязанности военнослужащих.  Обязанности солдата  Суточный наряд  Устав гарнизонной и караульной службы  Обязанности дневального по роте  Организация караульной службы  Часовой  Дисциплинарный устав.  Психологическая подготовка молодёжи к службе |
| **Тема 3.**  **Основы огневой подготовки** | **Всего часов по теме** | **12** |  |
| **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 06,  ОК 08 |
| Устройство АК  Порядок разборки АК  Обслуживание и подготовка АК к стрельбе  Правила стрельбы. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | 6 |  |
| **№ 8.** Отработка последовательности разборки и сборки АК  **№ 9**. Отработка последовательности разборки и сборки АК  **№ 10.** Отработка последовательности разборки и сборки АК  **№ 11**. Отработка подготовки автомата к стрельбе  **№ 12.** Стрельба из пневматической винтовки  **№ 13**. Стрельба из пневматической винтовки | 1  1  1  1  1  1 |
| **Тема 4.**  **Основы строевой подготовки** | **Всего часов по теме** | **9** |  |
| **Содержание учебного материала** | 4 | ОК 04, ОК 06,  ОК 08 |
| Общие положения и понятия  Строй и управление им. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **5** |  |
| **№ 14.** Построение и перестроения.  **№ 15.** Повороты на месте  **№ 16.** Движение.  **№ 17.** Повороты в движении  **№ 18**. Выполнение воинского приветствия в составе отделения, взвода. | 1  1  1  1  1 |
| **Тема 5.**  **Основы топографии** | **Всего часов по теме** | **9** |  |
| **Содержание учебного материала** | 4 | ОК 02, ОК 09,  ОК 10 |
| Сведения о местности  Основы ориентирования и целеуказания  Топографическая карта |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | 5 |  |
| **№ 19.** Ориентирование на местности без карты  **№ 20**. Работа с картой в классе. Система координат  **№ 21**. Работа с картой на местности. | 1  1  3 |
| **Тема 6.**  **Основы тактики** | **Всего часов по теме** | **9** |  |
| **Содержание учебного материала** | 3 | ОК 04, ОК 06,  ОК 08 |
| Современный бой  Задачи подразделений в бою |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | 4 |  |
| **№ 22**. Отработка действий солдата в бою и обороне  **№ 23**. Отработка действий солдата в бою и обороне | 2  2 |
| **Промежуточная аттестация** (в форме выполнения практической работы) | | **2** |  |
| **Всего:** | | **72** |  |

# **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

*Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием*:

* рабочее место преподавателя;
* посадочные места по количеству обучающихся.

*Комплект учебно-наглядных пособий:*

* комплект учебно-наглядных и методических пособий, в том числе электронные носители;
* макеты стрелкового вооружения и снаряжения;
* комплект материалов на электронном носителе;
* интерактивная доска

*Технические средства обучения:*

* компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
* мультимедийный проектор;
* элементы полосы препятствий.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – Москва : Академия, 2020. – 336 с.
2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум. (СПО). Учебное пособие / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с.
3. Безопасность жизнедеятельности. Учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – Москва : КноРус, 2021. – 192 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Никифоров Л.Л., Персиянов В.В.. — Москва : Дашков и К, 2019. — 494 c. — ISBN 978-5-394-03217-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/85314.html (дата обращения: 26.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Семейная и бытовая безопасность: учебное пособие / Айзман Р.И., Петров С.В., Эрдыниева Т.А.; под ред. Р.И. Айзмана, С.В. Петрова. – М.: РУСАЙНС, 2016. – 388 с.

2*.* Бондин В.И., Семехин Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности. – М.: Инфра-М, 2019.

3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова. – М.: ИЦ РИОР, 2019.

4. Данилин М.В. Безопасность жизнедеятельности. – Русайнс, 2017.

5. Мельников В.П.. Куприянов А.И., Назаров А.В. Безопасность жизнедеятельности. – М.: Курс, 2019.

6. Микрюков В.Ю., Микрюков С.В. Безопасность жизнедеятельности. – Москва : КноРус, 2020. – 334 с.

7. Микрюков В.Ю. Общевоенная подготовка. – Москва : КноРус, 2021. – 336 с.

8. Сибикин Ю.Д. Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий. – Москва: КноРус, 2020.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умение** организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций | правильность организации проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля.  Промежуточная аттестация |
| **Умение** предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту | правильность применения профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту |
| **Умение** использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения | Правильноеиспользование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применение первичных средств пожаротушения |
| **Умение** ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности | правильное ориентирование в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельное определение среди них родственных полученной специальности |
| **Умение** применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью | правильное применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; |
| **Умение** владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы | правильное владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы |
| **Умение** оказывать первую помощь пострадавшим | правильное оказание первой помощи пострадавшим |
| **Знания** принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России | понимание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля.  Промежуточная аттестация |
| **Знание** основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации | определение основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации; |  |
| **Знание** основ военной службы и обороны государства | понимание основ военной службы и обороны государства |  |
| **Знание** задач и основных мероприятий гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения | определение задач и основных мероприятий гражданской обороны, способов защиты населения от оружия массового поражения |  |
| **Знание** мер пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах | определение мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах |  |
| **Знание** организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке | понимание порядка организации и порядка к призыву граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке |  |
| **Знание** основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО | классификация основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО |  |
| **Знание** области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы | понимание области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы |  |
| **Знание** порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим | понимание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим |  |

**Приложение 2.11**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11**

**«ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | |  | | |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | |  | |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** | |  | |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | |  | |
|  |  | |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы предпринимательства и финансовой грамотности»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

1. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК. 03, ОК 11.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 3.1**  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 | Применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере предпринимательской деятельности, оперировать экономическими терминами, грамотно вести себя в типичных потребительских ситуациях, разбираться в системе налогообложения физических лиц | Систему и структуру предпринимательской деятельности Российской Федерации.  Основные положения Конституции РФ, Федерального Закона от 25 мая 1995 года «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», Постановление Правительства РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность |
| **ПК 3.2 ПК 3.3**  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10, ОК 11  ПК 3.4  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10, ОК 11 | Применять законодательство о защите прав потребителя, анализировать материалы СМИ, оформлять документацию для регистрации предпринимательской деятельности | Основы налогообложения в предпринимательской деятельности, экономическую сущность и принципы построения бюджета, основные принципы добровольного и обязательного страхования, страхования ответственности и предпринимательских рисков |
| **ПК 3.4**  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 | Соблюдать деловую и профессиональную этику в предпринимательской деятельности, выбирать организационно-правовую форму предприятия, применять различные методы исследования рынка | Основные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности юридического лица, виды кредитования, плюсы и минусы кредитования |
| **ПК 3.5**  **ПК 3.6**  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10, ОК 11 | Принимать управленческие решения, разрабатывать бизнес-план, осуществлять планирование производственной деятельности | Предпосылки финансового мошенничества, возможности рационального использования средств и пути их увеличения, основные понятия и принципы коррупции, технологию разработки бизнес-плана |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 36 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 12 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 23 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 12 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 1 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1.**  **Бюджетная система РФ** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** | 1 | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Понятие бюджета. Влияние бюджета на участников экономических отношений (государство, юридические лица, физические лица). Содержание Федерального закона «О федеральном бюджете на очередной год и плановый период», его основные положения. Основополагающие элементы бюджетной системы РФ. Анализ формирования доходной и расходной части федерального бюджета. Совершенствование процесса бюджетного планирования в России Источники финансирования бюджетов различных уровней. Процесс контроля за исполнением бюджетной дисциплины. Анализ формирования доходной и расходной части федерального бюджета. Совершенствование процесса бюджетного планирования в России. Распределение бюджетных средств. Исполнение бюджета. Дефицит и профицит бюджета. Способы уменьшения дефицита государственного бюджета. Региональный и муниципальный бюджеты. Внебюджетные фонды. |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№1.** «Распределение доходов и расходов бюджетов в Российской Федерации» |  |
| **Тема 2.**  **Банковская система РФ** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** | 1 | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Понятие банковской системы. Влияние банков на бюджетные отношения. Центральный банк РФ, его функции и полномочия. Коммерческие банки, их функции. Виды банковских операций |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **1** |  |
| **№2** «Банковская система в РФ» | 1 |  |
| **Тема 3.**  **Кредитование и его роль в современной экономике** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** | 1 | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Инструменты кредитно-денежной политики государства. Операции на открытом рынке. Понятие кредита. Кредитная система в РФ. Экономическая сущность и формы кредитно-денежных отношений. Основные виды и формы кредитов. Участники кредитных отношений, и их обязательства. Кредиты и риски. Потребительское кредитование, ипотечное кредитование. Кредитные истории. Влияние кредита на экономическую активность организаций и граждан |
| **Практическое занятие** | **1** |  |
| **№3 «**Особенности кредитования в РФ» | 1 |
| **Тема 4.**  **Кредитование граждан: плюсы и минусы** | **Всего часов по теме** | **1** |  |
| **Содержание учебного материала** | 1 | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Кредиты и риски. Потребительское кредитование, ипотечное кредитование. Кредитные истории. Влияние кредита на экономическую активность организаций и граждан |
| **Тема 5**  **Понятие налогов и сборов** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| Система налогов в РФ. Понятие налога и сбора. Принципы налогообложения. Функции налоговой системы и налогообложения. Объекты налогообложения. Виды налогов. НДС. Налог на прибыль. Акцизы. НДФЛ. Налоговая декларация и правила ее заполнения | 1 | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№4** «Система налогообложения в РФ» | 1 |
| **Тема 6**  **Система страхования в РФ** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Экономическая сущность страхования. Основные виды страхования. Принципы организации страхового дела в России. Организационно-правовые формы страхования. Добровольное и обязательное страхование. Меры государственного регулирования страховой деятельности. Бюджеты страховых компаний. Виды и формы страхования. Экономико-финансовые основы страхования. | 2 |
| **Тема 7**  **Пенсионная система РФ** | **Всего часов по теме** | **1** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Особенности пенсионной системы. Структура пенсионной системы в РФ. Основные группы обеспечения. Работа системы государственного пенсионного обеспечения. Аспекты обязательного страхования. Суть пенсионных фондов. Социальная пенсия. Пенсионные налоги и сборы в РФ. Федеральный закон о трудовых пенсиях. Расчет индивидуального пенсионного коэффициента. Виды пенсий в России. Формирование личных пенсионных накоплений. Работа корпоративных пенсионных программ | 1 |
| **Тема 8**  **Личный и семейный бюджет** | **Всего часов по теме** | **1** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Роль семейного бюджета в современной жизни общества. Формы бюджета семьи. Номинальные и располагаемые доходы. Реальные доходы. Процесс и навыки планирования бюджета семьи. Основные направления расходов семейного бюджета. Преимущества ведения семейного бюджета. Потребительская корзина. Электронный кошелек, современный способ оплаты. | 1 |
| **Тема 9**  **Отношения между участниками сферы услуг.**  **Правовое поле.** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Правовое регулирование отношений в области защиты прав потребителя. Основные правовые акты: О защите прав потребителей. Закон РФ от 7 февраля 1992 года N 2300-1; Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ; Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 26 января 1996 года N 14-ФЗ. Основные права потребителя. Государственная и общественная защита прав потребителей. Права и обязанности сторон | 2 |
| **Тема 10**  **Виды финансовых мошенничеств** | **Всего часов по теме** | **3** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Предпосылки формирования финансового мошенничества в различных сферах жизни, современном мире. Исчезновение границ для свободного перемещения денег и товаров.  Повышение доступности персональных данных. Поведенческий и психологический тип пострадавших от финансовых махинаций. Финансовые пирамиды | 1 |
| **В том числе практических занятий** | **2** |  |
| **№ 5. «**Решение ситуаций, требующих применения Закона РФ «О защите прав потребителей. Составление заявления о «Причинении морального и материального вреда».  **№ 6.** «Финансовые пирамиды и финансовые мошенничества» | 1  1 |
| **Тема 11**  **История возникновения и сущность предпринимательства** | **Всего часов по теме** | **1** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Возникновение предпринимательства в средние века. Появление акционерных обществ. Первые предприниматели в Киевской Руси. Английские экономисты о факторах производства. Эволюция термина «предпринимательства» от среднего века до наших дней. Сущность предпринимательской деятельности. Виды, функции и задачи, признаки предпринимательской деятельности. Правовое регулирование экономических отношений | 1 |
| **Тема 12**  **Организационно-правовые формы**  **предпринимательства** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Содержание организационно-правовой формы предпринимательской деятельности. Конституция РФ. Гражданский кодекс РФ. Нормативно-правовые акты РФ. Государственная регистрация субъектов предпринимательской деятельности. Частный предприниматель. Предпринимательская деятельность на основе долевой собственности. Предпринимательская деятельность на основе акционерной собственности. Производственные кооперативы, их правовое положение. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Некоммерческие организации, их участие в предпринимательской деятельности. Предпринимательский риск: понятие, виды и юридическое значение. Лицензирование предпринимательской деятельности: сущность и виды. | 1 |
| **В том числе практических занятий** | **1** |
| **№ 7** «Организационно-правовые формы юридических лиц» | 1 |
| **Тема 13**  **Виды предпринимательской деятельности** | **Всего часов по теме** | **1** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Виды предпринимательской деятельности: производственное, коммерческо-торговое, финансово-кредитное, посредническое, страховое. Их классификация. Виды предпринимательства. Назначение, обязательства и функционирование банков. Форма собственности банка: частная, коллективная, акционерная, смешанная. Работа фондовой биржи. Функции бирж в экономике государства. Структура и принципы осуществления торгов. | 1 |
| **Тема 14**  **Особенности и характеристики различных видов сделок** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Договор - основа сделки. Односторонние, двусторонние и многосторонние сделки. Возмездные и безвозмездные сделки. Консенсуальные, реальные и формальные сделки. Формы сделок. | 1 |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№8. «**Особенности и характеристики различных видов сделок» | 1 |
| **Тема 15**  **Организация финансирования предпринимательской деятельности** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Финансовые ресурсы. Финансы предприятия. Прибыль и амортизационные отчисления. Источники финансирования предприятия. Особенности получения банковского кредита. Система кредитования в РФ. | 1 |
| **Практическое занятие** | **1** |
| **№9.** «Организация финансирования предпринимательской деятельности» | 1 |
| **Тема 16**  **Финансово-экономическая деятельность предприятия** | **Всего часов по теме** | **1** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Особенность учета, анализа и налогообложения. Применение бухгалтерского учета на этапах создания и развития промышленного предприятия. Внеоборотные и оборотные активы, источники формирования собственных средств предприятия. Виды прибыли и коэффициенты ликвидности. Виды несостоятельности. | 1 |
| **Тема 17**  **Коммерческие связи между партнерами. Франчайзинг** | **Всего часов по теме** | **1** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Особенности «партнерских связей» между предпринимателями. Виды производственного, финансового и товарообменного сотрудничества в предпринимательской сфере. История франчайзинга. Отношения и основные черты франчайзинга. Источники доходов франчайзера. | 1 |
| **Тема 18**  **Деловая этика. Имидж предпринимателя**  **Корпоративная культура и этикет предпринимателя** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Значение и главные особенности деловой этики. Этический кодекс предпринимателя. Личностные качества предпринимателя. Психологический портрет современного, успешного предпринимателя. Имидж, предприимчивость и организационный потенциал. Принципы формирования благоприятного имиджа предпринимателя. Сущность культуры предпринимательства. Факторы, влияющие на культуру предпринимательства. Культура предпринимательских организаций и ее формирование. Нравственные нормы предпринимательской деятельности. Элементы этикета предпринимательства. Моральные аспекты предпринимательства | 1 |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№10.** «Деловая этика. Имидж предпринимателя» | 1 |
| **Тема 19**  **Организация и проведение деловых контактов** | **Всего часов по теме** | **1** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03, ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10, ОК 11 |
| Основные принципы организации и проведения деловых контактов. Социально-психологические аспекты. Способы и приемы установления деловых контактов. Культура речи .Правила Дейла Карнеги. Культура телефонных переговоров. | 1 |
| **Тема 20**  **Планирование в малом бизнесе. Бизнес-план**  **Коррупция в предпринимательской деятельности** | **Всего часов по теме** | **5** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ПК 1.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК 3.6  ОК 01-03,  ОК 04, ОК 05, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 10,  ОК 11 |
| Сущность и значение бизнес-плана. Процесс бизнес-планирования. Роль бизнес-плана в малом и среднем бизнесе. Структура и содержание бизнес-плана для нового предприятия. Финансовое планирование. Маркетинг в бизнес-планировании. Виды рисков. Снижение рисков. Цели и задачи коррупционных мероприятий. Мероприятия по минимизации и ликвидации коррупционных нарушений. Основные принципы противодействия коррупции и борьбы с ней | 2 |
| **Практическое занятие** | **2** |
| **№11.** «Планирование в малом бизнесе. Бизнес-план»  **№12.** «Финансовое планирование в предпринимательской деятельности» | 1  1 |
| **Промежуточная аттестация** | | **1** |  |
|  | **Всего:** | **36** |

# **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения**:

*Кабинет «Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности», оснащенный оборудованием*:

* рабочее место преподавателя;
* учебные столы.

*Комплект учебно-наглядных пособий:*

* комплект материалов на электронном носителе;
* интерактивная доска.

*Технические средства обучения:*

* компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
* мультимедийный проектор, экран

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Основы бизнеса / А.Н. Андреев, В.Д. Дорофеев, В.И. Чернецов. – Пенза: Изд. Пензенского института экономического развития и антикризисного управления, 2018.
2. Баринов В.А. Бизнес-планирование: учебное пособие. – Москва: Форум: ИНФРА-М, 2021 – 272 с.
3. Барроу К. и др. Бизнес-планирование: полное руководство / Пер. с англ. М. Веселковой. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2019 г.
4. Предпринимательство / Под ред. В.Я.Горфинкеля - М.: ЮНИТИ, 2019.
5. Как составить бизнес-план. Методическое пособие / Т.И. Ремонтова, Л.П. Широкова. – Пенза: ИПК и ПРО, 2017.
6. Галаганов В.П. Право социального обеспечения. Практику (СПО). – Москва : КноРус, 2020. – 380 с.
7. Покудаев А.В. Личные финансы. Секреты управления и индивидуальный финансовый план. – Москва: ЭКСМО, 2018.
8. Ткачев В.Н. Защита прав потребителей в Российской Федерации: Учебное пособие. М., 2018.

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ.
2. Закон Российской Федерации «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» от 24.11.1996 г. №132-ФЗ.
3. Федеральный закон Российской Федерации «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 г. №395-1.
4. Лошкарев В.Г. Организация бизнеса с нуля. Советы практика. – СПб.: Питер, 2017.
5. Бусыгин А.С. Предпринимательство. Основной курс. – М.: ИНФРА-М, 2018.
6. Дятлов В.А. Управление персоналом. – Москва: ПРИОР, 2017.
7. Котерова Н.П. Экономика организации. – Москва: Академия, 2019.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умение** Применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере предпринимательской деятельности, оперировать экономическими терминами, грамотно вести себя в типичных потребительских ситуациях, разбираться в системе налогообложения физических лиц | Правильность выполнения заданий, связанных с анализом и применением, (в зависимости от предложенных ситуаций) документов, законодательных актов, применяемых в сфере финансовой и предпринимательской деятельности. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов  Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Умение** Применять законодательство о защите прав потребителя, анализировать материалы СМИ, оформлять документацию для регистрации предпринимательской деятельности | Правильность выполнения заданий, тестов, творческих и практических работ по применению законодательства о защите прав потребителя, оформлению документации для регистрации предпринимательской деятельности |
| **Умение** Соблюдать деловую и профессиональную этику в предпринимательской деятельности, выбирать организационно-правовую форму предприятия, применять различные методы исследования рынка | Правильность выполнения заданий, связанных с деловой и профессиональной этикой в предпринимательской деятельности |
| **Умение** Принимать управленческие решения, разрабатывать бизнес-план, осуществлять планирование производственной деятельности | Правильность выполнения заданий на принятие управленческих решений, разрабатывать бизнес-план, планировать производственную деятельность |
| **Знание** Системы и структуру предпринимательской деятельности Российской Федерации.  Основные положения Конституции РФ, Федерального Закона от 25 мая 1995 года «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», Постановление Правительства РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность | Применение на практике систем и структур предпринимательской деятельности Российской Федерации, |
| **Знание** Основ налогообложения в предпринимательской деятельности, экономическую сущность и принципов построения бюджета, основных принципов добровольного и обязательного страхования, страхования ответственности и предпринимательских рисков | Применение на практике законодательных актов, навыков анализа  страхования ответственности и предпринимательских рисков |
| **Знание** Основных организационно-правовых форм предпринимательской деятельности юридического лица, видов кредитования, плюсы и минусы кредитования | Правильность оценки и применение на практике правовых актов предпринимательской деятельности |
| **Знание** Предпосылок финансового мошенничества, возможностей рационального использования средств и путей их увеличения, основные понятия и принципы коррупции, технологию разработки бизнес-плана | Применение на практике навыков использования законодательных актов, технических возможностей борьбы с финансовым мошенничеством, принципами борьбы с коррупционной составляющей |

**Приложение 2.12**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.01**

**«ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

**2021**

**1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ рабочей ПРОГРАММы УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы философии»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

1. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК. 05, ОК 06, ОК 09, ОК.10.

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код ОК** | **Умения** |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09, ОК.10 | ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09, ОК.10 | определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09, ОК.10 | определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09, ОК.10 | сформулировать представление об истине и смысле жизни |
|  | **Знания** |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09, ОК.10 | основные категории и понятия философии; |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.09, ОК.10 | роль философии в жизни человека и общества; |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК4, ОК 05, ОК 06, ОК.09, ОК.10 | основы философского учения о бытии; |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК.09, ОК.10 | сущность процесса познания; |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК.09, ОК.10 | основы научной, философской и религиозной картин мира; |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК.09, ОК.10 | об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,  ОК 06, | о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – техник)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 48 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | - |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 39 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 8 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 1 |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 54 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | - |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 45 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 8 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 1 |

**2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ** (квалификация – техник)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  |  | **48** |  |
| **Раздел 1. Предмет философии и ее история.** |  | **30** |
| **Тема 1.1.**  **Основные понятия и предмет философии.** | **Содержание учебного материала** | **4** |
| становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность.  Предмет и определение философии. Актуальность и смысл философии. Основные категории и понятия философии. Роль философии в развитии мировой культуры, в развитии человека и общества. Специфика философии: философия и другие формы общественного сознания. | 3 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК05,  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий** | 1 |  |
| **№1** Предмет ифункции философии. Исторические типы философии |
| **Тема 1.2.**  **Философия**  **Древнего**  **мира и**  **средневековая**  **философия** | **Содержание учебного материала** | ***7*** |
| Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Исторические формы восточного философствования. Смысл и назначение мифа. Мифологическое сознание. Философия и религия: компаративный анализ. Необходимость философем в религии.  Становление философии в Древней Греции. Греческая мысль и культура: первые социально-политические теории и концепции государства, границы культуры и этики в философии Сократа, Платона, Аристотеля. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель.  Разработка греками фундаментальных категорий философии: бытие, сущее, предел, беспредельное, единое, движение, идея, форма, материя.  Философия Древнего Рима.  Средневековая философия: патристика и схоластика. Особенности средневековой философии.  Христианство как религиозно-этическое учение, средневековая картина мира. Изменение тематики мышления в христианстве. Теологические проблемы как базис средневековой философии. Характер восточной (византийской) и западной теологической философии. Иерархический характер средневековой картины мира. Средневековая схоластика.  Вопрос о формах бытия: проблема универсалий, номинализм, реализм, концептуализм. Проблема веры и знания: от раннего христианства до поздней схоластики. | 6 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК05,  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий** | 1 |  |
| **№ 2.** Анализ философского текста. Выполнение задания по работе с высказываниями античных философов. (Сравните представленные позиции и выскажите собственную точку зрения по данной проблеме) |
| **Тема 1.3.**  **Философия**  **Возрождения и**  **Нового**  **времени** | **Содержани**е **учебного материала** | ***10*** |
| Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Общая гуманистическая направленность эпохи Возрождения  Оправдание человеческого способа познания телесности. Эмпирическое познание.  Предпосылки появления науки Нового времени.  Мыслители Возрождения: Петрарка, Данте, Пико дела Мирандола, Марсилио Фичино, Лоренцо Валла, Николай Кузанский, Парацельс, Бруно  **Философия эпохи Просвещения.**  Рационализм и сенсуализм. Материализм и атеизм. Преимущество естественных наук и их связь с философией. Религиозные революции. Идеалистические мотивы понимания общественной организации и человеческой сущности в эпоху Просвещения.  Взгляды наиболее известных французских просветителей: Дидро, Руссо, Вольтер, Монтескье, Ламетри, Кондильяк, Гельвеций.  **Немецкая классическая философия.**  Философия позитивизма и эволюционизма.  Философия И. Канта. Теория сознания, проблемы сознания и понятие объективного, чувственно-эмпирического мира. Понятия трансцендентального и трансцендентного, пространства и времени. Специфика «трех критик» Канта. Философия Г. Гегеля, основные категории гегелевской философии.  Становление научного типа мышления. Окончательное отделение знания и веры, уход от религиозных критериев познания. Роль техники и ремесла в становлении науки. Натурфилософия. Появление и развитие механики, физиологии, математики, биологии, физики и других наук. Философия как «alma mater» наук.  Двойственность философии ХIХ века: гуманитарный и технократический подход к идеалу развития человечества.  Волюнтаристская теория Шопенгауэра. Спиритуализм: философия «жизненного порыва» Бергсона. Философская антропология Шелера и Плеснера. Философские аспекты экономической теории Маркса. Позитивизм Конта, Спенсера и Авенариуса.  Проблема гносеологического первенства науки и философии. Предпосылки появления психоанализа и становление психологии  «Философия жизни» Ф.Ницше  Культурологические концепции 19 века: проблематика языка, роль истории для человека | 8 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК05,  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий:** | 2 |  |
| **№ 3*.*** Философия Возрождения и Нового времени  Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени.  **№ 4.** Основные проблемы и идеи немецкой классической философии.  Выполнение проблемно-познавательных заданий (сравнение позиций и высказываний немецких философов |
| **Тема 1.4.**  **Современная**  **философия** | **Содержание учебного материала** | ***9*** |
| Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм.  Философия бессознательного. Культ научно-технического мышления и его противники.  Сциентизм и антисциентизм. Технические иллюзии как источник технократических утопий. Человек в мире и мир человека. Философские течения 20 века. Трансцендентальная феноменология Гуссерля. Хайдеггер и проблема бытия, герменевтика бытия. Витгенштейн и Рассел; аналитическая философия.  Проблема письма, творчества в работах Барта; тема исчезновения автора. Реконструкция истории Мишеля Фуко. Экзистенциальная проблематика: Сартр и Камю.  Особенности русской философии XIX- XX. Русская идея. Богословский характер русского философствования и его византийские корни.  Мистический реализм. Исихасты. Проблема церкви и государства: секуляризация сознания. Схоластика в России: иосифляне. Философия всеединства: В.Соловьев и др.  Космология, учение об Абсолюте, Софии. Неокантианство.  Запад, Восток, Россия в диалоге культур.  Семинар «Философия истории: Россия и Европа» | 7 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК05,  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий** | 2 |  |
| **№** **5.** Основные направления и идеи современной западной философии  **№ 6.**  Особенности русской философии. |
| **Раздел 2. Структура и основные направления философии** |  | **18** |
| **Тема 2.1**  **Методы философии и её внутреннее строение** | **Содержание учебного материала** | **1**  1 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05,  ОК 06 |
| Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира - философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век).  Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. Строение философии и ее основные направления |
| **Тема 2.2.**  **Учение о бытии и теория познания** | **Содержание учебного материала** | **9** |
| Онтология учение о бытии. Происхождение и устройства мира. Современные онтологические представления: пространство, время, причинность, целесообразность.  Гносеология - учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины.  Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания. Картина мира и природы. Философское учение о природе. Вселенная, жизнь, человек. Формы материи. Человек и природа. Концепция ноосферы. Природа и современные этические проблемы  Философия и наука о сознании. Структура сознания. Формы проявления сознания. Материалистическое объяснение природы сознания. Сознание и язык.  Духовная деятельность, индивидуальное сознание, общественное сознание. Общественное бытие и общественное сознание  Познание как объект философского анализа. Субъект и объект познания. Проблемы системы в философии и науке. Его критерии. Знание и понимание  Диспут по теме: «Сознание-социальное явление» | 7 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05,  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий** | 2 |  |
| **№ 7.** Философское учение о бытии.  **№ 8.** Философское учение о познании |
| **Тема 2.3.**  **Этика и социальная**  **философия** | **Содержание учебного материала** | ***3*** |
| Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика.  Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.  Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие.  Философия и глобальные проблемы современности.  Характеристика и особенности глобальных проблем человечества. Проблемы выживания человека и человечества. Футурологические концепции будущего человека | 3 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05,  ОК 06 |
| **Тема 2.4.**  **Место философии в**  **духовной культуре и ее значение** | **Содержание учебного материала** | ***5*** |  |
| Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.  Сущность и функции культуры. Представления о совершенном человеке в различных культурах.  Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности.  Роль философии в современном мире. Будущее философии. Сравнение философии с другими отраслями культуры Сопоставление личности философа и его философской системы (любое время). | 4 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05,  ОК 06 |
| **Промежуточная аттестация** | 1 |  |
| **Итого** | **48** |  |

**2.2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  |  | **54** |  |
| **Раздел 1. Предмет философии и**  **ее история.** |  | **33** |
| **Тема 1.1.**  **Основные понятия и предмет**  **философии.** | **Содержание учебного материала** | **4** |
| Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность.  Предмет и определение философии. Актуальность и смысл философии. Основные категории и понятия философии. Роль философии в развитии мировой культуры, в развитии человека и общества. Специфика философии: философия и другие формы общественного сознания. | 3 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК05,  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий** | 1 |  |
| **№1** Предмет ифункции философии. Исторические типы философии |
| **Тема 1.2.**  **Философия**  **Древнего**  **мира и**  **средневековая**  **философия** | **Содержание учебного материала** | ***9*** |
| Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Исторические формы восточного философствования. Смысл и назначение мифа. Мифологическое сознание. Философия и религия: компаративный анализ. Необходимость философем в религии.  Становление философии в Древней Греции. Греческая мысль и культура: первые социально-политические теории и концепции государства, границы культуры и этики в философии Сократа, Платона, Аристотеля. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель.  Разработка греками фундаментальных категорий философии: бытие, сущее, предел, беспредельное, единое, движение, идея, форма, материя.  Философия Древнего Рима.  Средневековая философия: патристика и схоластика. Особенности средневековой философии.  Христианство как религиозно-этическое учение, средневековая картина мира. Изменение тематики мышления в христианстве. Теологические проблемы как базис средневековой философии. Характер восточной (византийской) и западной теологической философии. Иерархический характер средневековой картины мира. Средневековая схоластика.  Вопрос о формах бытия: проблема универсалий, номинализм, реализм, концептуализм. Проблема веры и знания: от раннего христианства до поздней схоластики. | 8 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК05,  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий** | 1 |  |
| **№ 2.** Анализ философского текста. Выполнение задания по работе с высказываниями античных философов. (Сравните представленные позиции и выскажите собственную точку зрения по данной проблеме) |
| **Тема 1.3.**  **Философия**  **Возрождения и**  **Нового**  **времени** | **Содержани**е **учебного материала** | ***10*** |
| Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Общая гуманистическая направленность эпохи Возрождения  Оправдание человеческого способа познания телесности. Эмпирическое познание.  Предпосылки появления науки Нового времени.  Мыслители Возрождения: Петрарка, Данте, Пико дела Мирандола, Марсилио Фичино, Лоренцо Валла, Николай Кузанский, Парацельс, Бруно  **Философия эпохи Просвещения.**  Рационализм и сенсуализм. Материализм и атеизм. Преимущество естественных наук и их связь с философией. Религиозные революции. Идеалистические мотивы понимания общественной организации и человеческой сущности в эпоху Просвещения.  Взгляды наиболее известных французских просветителей: Дидро, Руссо, Вольтер, Монтескье, Ламетри, Кондильяк, Гельвеций.  **Немецкая классическая философия.**  Философия позитивизма и эволюционизма.  Философия И. Канта. Теория сознания, проблемы сознания и понятие объективного, чувственно-эмпирического мира. Понятия трансцендентального и трансцендентного, пространства и времени. Специфика «трех критик» Канта. Философия Г. Гегеля, основные категории гегелевской философии.  Становление научного типа мышления. Окончательное отделение знания и веры, уход от религиозных критериев познания. Роль техники и ремесла в становлении науки. Натурфилософия. Появление и развитие механики, физиологии, математики, биологии, физики и других наук. Философия как «alma mater» наук.  Двойственность философии ХIХ века: гуманитарный и технократический подход к идеалу развития человечества.  Волюнтаристская теория Шопенгауэра. Спиритуализм: философия «жизненного порыва» Бергсона. Философская антропология Шелера и Плеснера. Философские аспекты экономической теории Маркса. Позитивизм Конта, Спенсера и Авенариуса.  Проблема гносеологического первенства науки и философии. Предпосылки появления психоанализа и становление психологии  «Философия жизни» Ф.Ницше  Культурологические концепции 19 века: проблематика языка, роль истории для человека. | 8 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК05,  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий:** | 2 |  |
| **№ 3*.*** Философия Возрождения и Нового времени  Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени.  **№ 4.** Основные проблемы и идеи немецкой классической философии.  Выполнение проблемно-познавательных заданий (сравнение позиций и высказываний немецких философов) |
| **Тема 1.4.**  **Современная**  **философия** | **Содержание учебного материала** | ***10*** |
| Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм.  Философия бессознательного. Культ научно-технического мышления и его противники.  Сциентизм и антисциентизм. Технические иллюзии как источник технократических утопий. Человек в мире и мир человека. Философские течения 20 века. Трансцендентальная феноменология Гуссерля. Хайдеггер и проблема бытия, герменевтика бытия. Витгенштейн и Рассел; аналитическая философия.  Проблема письма, творчества в работах Барта; тема исчезновения автора. Реконструкция истории Мишеля Фуко. Экзистенциальная проблематика: Сартр и Камю.  Особенности русской философии XIX- XX. Русская идея. Богословский характер русского философствования и его византийские корни.  Мистический реализм. Исихасты. Проблема церкви и государства: секуляризация сознания. Схоластика в России: иосифляне. Философия всеединства: В.Соловьев и др.  Космология, учение об Абсолюте, Софии. Неокантианство.  Запад, Восток, Россия в диалоге культур.  Семинар «Философия истории: Россия и Европа» | 8 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК05,  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий** | 2 |  |
| **№** **5.** Основные направления и идеи современной западной философии  **№ 6.**  Особенности русской философии. |
| **Раздел 2. Структура и основные направления философии** |  | **21** |
| **Тема 2.1**  **Методы философии и её внутреннее строение** | **Содержание учебного материала** | **3** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05,  ОК 06 |
| Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира - философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век).  Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. Строение философии и ее основные направления |
| **Тема 2.2.**  **Учение о бытии и теория познания** | **Содержание учебного материала** | **9** |
| Онтология учение о бытии. Происхождение и устройства мира. Современные онтологические представления: пространство, время, причинность, целесообразность.  Гносеология - учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины.  Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания. Картина мира и природы. Философское учение о природе. Вселенная, жизнь, человек. Формы материи. Человек и природа. Концепция ноосферы. Природа и современные этические проблемы  Философия и наука о сознании. Структура сознания. Формы проявления сознания. Материалистическое объяснение природы сознания. Сознание и язык.  Духовная деятельность, индивидуальное сознание, общественное сознание. Общественное бытие и общественное сознание  Познание как объект философского анализа. Субъект и объект познания. Проблемы системы в философии и науке. Его критерии. Знание и понимание  Диспут по теме: «Сознание-социальное явление» | 7 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05,  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий** | 2 |  |
| **№ 7.** Философское учение о бытии.  **№ 8.** Философское учение о познании |
| **Тема 2.3.**  **Этика и социальная**  **философия** | **Содержание учебного материала** | ***4*** |
| Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика.  Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.  Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие.  Философия и глобальные проблемы современности.  Характеристика и особенности глобальных проблем человечества. Проблемы выживания человека и человечества. Футурологические концепции будущего человека. | 4 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05,  ОК 06 |
| **Тема 2.4.**  **Место философии в**  **духовной культуре и ее значение** | **Содержание учебного материала** | ***5*** |  |
| Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.  Сущность и функции культуры. Представления о совершенном человеке в различных культурах.  Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности.  Роль философии в современном мире. Будущее философии. Сравнение философии с другими отраслями культуры Сопоставление личности философа и его философской системы (любое время) | 4 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05,  ОК 06 |
| **Промежуточная аттестация** | 1 |  |
| **Итого** | **54** |  |

# **3. условия реализации программы дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины не требует наличия специального учебного кабинета, возможно использование учебного кабинета истории.

Оборудование:

-комплект учебно-методической документации;

-комплект учебных пособий по дисциплине «Философия», в том числе электронные носители;

Технические средства обучения:

-компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, принтер, телевизор + DVD.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Горелов А.А. Основы философии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2020.

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Агафонова М. Ю. Философия. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2019.
2. Балашов Л. Е. Философия: учебник. 3-е изд. – Москва, 2018.
3. Гусев В. В. Введение в философию. – М., 2018.
4. Краткая философская энциклопедия. – М., 2019.
5. Радугин А. А. Философия: курс лекций. – М., 2020.
6. Родзинский Д. Л. Философия в вопросах и ответах. – М.,2019.

# **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы**  **оценки** |
| Умение ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста | Качественное выполнение и оформление практических работ.  Свободная ориентация в истории развития философии и характеристика взглядов того или иного философа | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении до­машних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля. |
| Умение определять значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; | Самостоятельное, логичное и аргументированное выдвижение и защита своей точки зрения по важнейшим проблемам философии в рефератах и дискуссиях.  Способность к диалектическому и логически непротиворечивому мышлению в  своей специальности. |
| Умение определять соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; | Успешное применение своих знаний по курсу  «Основы философии» в повседневной и профессиональной деятельности |
| Умение формулировать представление об истине и смысле жизни. | Способность к диалектическому и логически непротиворечивому мышлению в своей специальности. |
| Знание основных категорий и понятий философии; | Качественное выполнение и оформление практических работ. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении до­машних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля |
| Знание роли философии в жизни человека и общества; | Знание материала курса. Логичное и ясное изложение материала. |
| Знание основ философского учения о бытии; | Отвечать на все дополнительные вопросы. |
| Знание сущности процесса познания | Качественное выполнение и оформление практических и творческих работ. |
| Знание основ научной, философской и религиозной картин мира; | Качественное выполнение и оформление практических работ. |
| Знание условий формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; | Знание материала курса. Логичное и ясное изложение материала. |
| Знание социальных, этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. | Качественное выполнение и оформление практических работ.  Знание материала курса. Логичное и ясное изложение материала. |

**Приложение 2.13**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.02**

**«ИСТОРИЯ»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА примерной РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРАИ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |

**1.ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

1. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК. 05, ОК 06, ОК 09, ОК.10.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04  ОК05, ОК 06,  ОК07 | ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; | основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);  сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;  основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;  назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;  о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения |
| ОК01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04  ОК05, ОК 06,  ОК07 | выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; | основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);  сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;  основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;  назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;  о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – техник)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 48 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 0 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 39 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 8 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 1 |

**2.1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 54 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 0 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 45 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 8 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 1 |

**2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины** (квалификация – техник)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1.Развитие СССР и его место в 1980-е гг.** | |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.** | **Всего часов по теме** | **7** |  |
| **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Система «коллективного руководства". Экономические реформы 1960-х гг. и их итоги. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Нарастание кризисных явлений в экономике и социальной сфере.  Внешняя политика СССР. Симптомы кризиса "социалистического лагеря". СССР и международные конфликты. Переход к политике разрядки международной напряженности. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами "третьего мира".  Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Новые явления в развитии культуры |
| **В том числе практических занятий:** | **1** |  |
| **№1**. Особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг. | 1 |
| **Тема 1.2.**  **Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.** | **Всего часов по теме** | **8** |  |
| **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Перестройка и ее итоги. Дезинтеграционные процессы в СССР. Кризис Союза ССР. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ Российская Федерация как правопреемница СССР.  Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Новое мышление в международных делах. Падение "железного занавеса", "бархатные революции" в Европе.  Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Развал экономического и военно-политического союза стран Восточной Европы |
| **В том числе практических занятий:** | **2** |  |
| **№2.**Распад СССР. Причины, последствия  **№3.**Социально-политические изменения в странах Восточной Европы во второй половине 80-х гг. | 2 |
| **Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века** | | | |
| **Тема 2.1.**  **Постсоветское пространство в 90-е гг.XX века.** | **Всего часов по теме** | **7** |  |
| **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Локальные, национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Приднестровье, Абхазия, Таджикистан. Война в Чечне, политическая ситуация в России и их влияние на сотрудничество с ЕС. Роль России в урегулировании современных международных конфликтов. Федеральный закон РФ от 30 июня 1995 г. об участии России в миротворчестве. Операции по поддержанию мира ООН и Россия. Миграционный вопрос  Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО, ЕС) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Проблема реформирования ООН. Участие и роль России в мировой политике.  Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Проблемы преемственности и новизны во внешней политике РФ. Выработка внешнеполитического курса и определение национальных интересов и приоритетов внешней политики РФ.  Международные доктрины обустройства мира. Дискуссия о месте и роли России в этих проектах |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№4.** Причины, характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг. | 1 |
| **Тема 2.2.**  **Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.** | **Всего часов по теме** | **6** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. СНГ на современном этапе. Взаимные экономические отношения стран СНГ в 1990-е годы. Раздел вооруженных сил. Сотрудничество стран СНГ в оборонной политике. Союзное государство России и Белоруссии, Таможенный союз, Центрально-азиатское (Евразийское) экономическое сообщество, ГУУАМ. Московский саммит стран СНГ 30 ноября 2001 г.Внешнеполитическая ориентация стран СНГ. Программа «Партнерство во имя мира» для бывших советских республик. Проблема взаимоотношений России и отдельных стран СНГ. Проблема внешних долгов во взаимоотношениях России и стран СНГ. Осложнение отношений между Россией и Грузией. Молдавско-приднестровский конфликт и позиция России. Россия, Азербайджан, Казахстан, Туркменистан и определение статуса Каспийского моря. Проблема защиты прав русскоязычного населения в бывших союзных республиках.  Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооружённого конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№5.** Журналистское расследование. Россия и Северный Кавказ.  Изучение событий конфликта, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта | 1 |
| **Тема 2.3**  **Россия и мировые интеграционные процессы.** | **Всего часов по теме** | **6** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Расширение Евросоюза, формирование мирового "рынка труда". Европейский союз и его миссия. Россия и Европейский Союз. Место и роль ЕС в мире. Экономические и политические факторы его влияния. Углубление интеграции в Западной Европе в начале 1990-х гг. Введение евро. Формирование коллективных миротворческих сил ЕС. Перспективы дальнейшего развития общей внешней политики и общей обороны. Шенгенское соглашение о безвизовом режиме государств-членов ЕС. Амстердамский саммит ЕС 1997г.Российские реформы и ЕС. Коллективная стратегия ЕС в отношении России (1999г.) и Стратегия развития отношений РФ с ЕС на среднесрочную перспективу. Европейский совет в Хельсинки 1999г. и его решения. Вопрос о признании России страной с рыночной экономикой. Встреча Россия — Европейский союз на высшем уровне в Москве в мае 2001 года. Современный курс РФ и ЕС. Ход и современное состояние переговоров о присоединении новых членов.  Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Российско-американские отношения. Проблема взаимоотношений Россия-НАТО. Этапы развития отношений США и РФ. Визиты Б. Н. Ельцина в США в 1991-1992 гг. Внутриполитические проблемы России и позиция США. Геополитические проблемы в российско-американских отношениях. США, Россия и проблемы безопасности в АТР. Фактор нефти в российско-американских отношениях.  Перспективы развития российско-американских отношений. Политика новой американской администрации в отношении России. Проблема трансформации НАТО. Распад блоковой системы и проблема трансформации НАТО. Создание Совета Североатлантического сотрудничества. Понятие «зоны ответственности» НАТО. Дебаты о новой стратегии НАТО. Отношения Россия-НАТО в формате «двадцатки». Приоритетные направления деятельности Совета Россия-НАТО. «Особые отношения» РФ и НАТО.  Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе. |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№6.** Глобализация различных сторон жизни общества. Глобализация миф или реальность | 1 |
| **Тема 2.4.**  **Развитие культуры в России** | **Всего часов по теме** | **7** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование "массовой культуры". Информационное общество: политическое и социальное своеобразие. Средства массовой информации: между властью и гражданским обществом.  Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и "свобода совести" в России. Религия и язык как явления культуры.  Идеи "политкультурности" и молодежные экстремистские движения.  Наука и ее место в современном мире | 6 |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№ 7**. Проблемы и противоречия эпохи массовой культуры. Круглый стол | 1 |
| **Тема 2.5.**  **Перспективы развития РФ в современном мире.** | **Всего часов по теме** | **6** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Понятие национальных задач, переход от индустриальной – к информационной модели экономики, миссия России в ХХI в, Россия в мировом сообществе.  Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних районов - главное условие политического развития.  Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике. Научные открытия и технические достижения в современной России их инновационный характер и возможность применения в экономике.  Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№8.** Миссия России в ХХI в. Вызовы будущего и Россия. | 1 |
| **Промежуточная аттестация** | | **1** |  |
| **Всего:** | | **48** |  |

**2.2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1.Развитие СССР и его место в 1980-е гг.** | |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.** | **Всего часов по теме** | **8** |  |
| **Содержание учебного материала** | 7 | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Система «коллективного руководства". Экономические реформы 1960-х гг. и их итоги. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Нарастание кризисных явлений в экономике и социальной сфере.  Внешняя политика СССР. Симптомы кризиса "социалистического лагеря". СССР и международные конфликты. Переход к политике разрядки международной напряженности. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами "третьего мира".  Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Новые явления в развитии культуры |
| **В том числе практических занятий:** | **1** |  |
| **№1**. Особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг. | 1 |
| **Тема 1.2.**  **Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.** | **Всего часов по теме** | **9** |  |
| **Содержание учебного материала** | 7 | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Перестройка и ее итоги. Дезинтеграционные процессы в СССР. Кризис Союза ССР. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ Российская Федерация как правопреемница СССР.  Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Новое мышление в международных делах. Падение "железного занавеса", "бархатные революции" в Европе.  Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Развал экономического и военно-политического союза стран Восточной Европы |
| **В том числе практических занятий:** | **2** |  |
| **№2.**Распад СССР. Причины, последствия  **№3.**Социально-политические изменения в странах Восточной Европы во второй половине 80-х гг. | 2 |
| **Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века** | | | |
| **Тема 2.1.**  **Постсоветское пространство в 90-е гг.XX века.** | **Всего часов по теме** | **8** |  |
| **Содержание учебного материала** | 7 | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Локальные, национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Приднестровье, Абхазия, Таджикистан. Война в Чечне, политическая ситуация в России и их влияние на сотрудничество с ЕС. Роль России в урегулировании современных международных конфликтов. Федеральный закон РФ от 30 июня 1995 г. об участии России в миротворчестве. Операции по поддержанию мира ООН и Россия. Миграционный вопрос  Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО, ЕС) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Проблема реформирования ООН. Участие и роль России в мировой политике.  Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Проблемы преемственности и новизны во внешней политике РФ. Выработка внешнеполитического курса и определение национальных интересов и приоритетов внешней политики РФ.  Международные доктрины обустройства мира. Дискуссия о месте и роли России в этих проектах |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№4.** Причины, характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг. | 1 |
| **Тема 2.2.**  **Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.** | **Всего часов по теме** | **7** |  |
| **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. СНГ на современном этапе. Взаимные экономические отношения стран СНГ в 1990-е годы. Раздел вооруженных сил. Сотрудничество стран СНГ в оборонной политике. Союзное государство России и Белоруссии, Таможенный союз, Центрально-азиатское (Евразийское) экономическое сообщество, ГУУАМ. Московский саммит стран СНГ 30 ноября 2001 г.Внешнеполитическая ориентация стран СНГ. Программа «Партнерство во имя мира» для бывших советских республик. Проблема взаимоотношений России и отдельных стран СНГ. Проблема внешних долгов во взаимоотношениях России и стран СНГ. Осложнение отношений между Россией и Грузией. Молдавско-приднестровский конфликт и позиция России. Россия, Азербайджан, Казахстан, Туркменистан и определение статуса Каспийского моря. Проблема защиты прав русскоязычного населения в бывших союзных республиках.  Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооружённого конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№5.** Журналистское расследование. Россия и Северный Кавказ.  Изучение событий конфликта, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта | 1 |
| **Тема 2.3**  **Россия и мировые интеграционные процессы.** | **Всего часов по теме** | **7** |  |
| **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Расширение Евросоюза, формирование мирового "рынка труда". Европейский союз и его миссия. Россия и Европейский Союз. Место и роль ЕС в мире. Экономические и политические факторы его влияния. Углубление интеграции в Западной Европе в начале 1990-х гг. Введение евро. Формирование коллективных миротворческих сил ЕС. Перспективы дальнейшего развития общей внешней политики и общей обороны. Шенгенское соглашение о безвизовом режиме государств-членов ЕС. Амстердамский саммит ЕС 1997г.Российские реформы и ЕС. Коллективная стратегия ЕС в отношении России (1999г.) и Стратегия развития отношений РФ с ЕС на среднесрочную перспективу. Европейский совет в Хельсинки 1999г. и его решения. Вопрос о признании России страной с рыночной экономикой. Встреча Россия — Европейский союз на высшем уровне в Москве в мае 2001 года. Современный курс РФ и ЕС. Ход и современное состояние переговоров о присоединении новых членов.  Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Российско-американские отношения. Проблема взаимоотношений Россия-НАТО. Этапы развития отношений США и РФ. Визиты Б. Н. Ельцина в США в 1991-1992 гг. Внутриполитические проблемы России и позиция США. Геополитические проблемы в российско-американских отношениях. США, Россия и проблемы безопасности в АТР. Фактор нефти в российско-американских отношениях.  Перспективы развития российско-американских отношений. Политика новой американской администрации в отношении России. Проблема трансформации НАТО. Распад блоковой системы и проблема трансформации НАТО. Создание Совета Североатлантического сотрудничества. Понятие «зоны ответственности» НАТО. Дебаты о новой стратегии НАТО. Отношения Россия-НАТО в формате «двадцатки». Приоритетные направления деятельности Совета Россия-НАТО. «Особые отношения» РФ и НАТО.  Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе. |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№6.** Глобализация различных сторон жизни общества. Глобализация миф или реальность | 1 |
| **Тема 2.4.**  **Развитие культуры в России** | **Всего часов по теме** | **8** |  |
| **Содержание учебного материала** |  | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование "массовой культуры". Информационное общество: политическое и социальное своеобразие. Средства массовой информации: между властью и гражданским обществом.  Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и "свобода совести" в России. Религия и язык как явления культуры.  Идеи "политкультурности" и молодежные экстремистские движения.  Наука и ее место в современном мире | 7 |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№ 7**. Проблемы и противоречия эпохи массовой культуры. Круглый стол | 1 |
| **Тема 2.5.**  **Перспективы развития РФ в современном мире.** | **Всего часов по теме** | **6** |  |
| **Содержание учебного материала** | 5 | ОК 01, ОК 02,  ОК03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06  ОК 07 |
| Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Понятие национальных задач, переход от индустриальной – к информационной модели экономики, миссия России в ХХI в, Россия в мировом сообществе.  Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних районов - главное условие политического развития.  Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике. Научные открытия и технические достижения в современной России их инновационный характер и возможность применения в экономике.  Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№8.** Миссия России в ХХI в. Вызовы будущего и Россия. | 1 |
| **Промежуточная аттестация** | | **1** |  |
| **Всего:** | | **54** |  |

# **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

*Кабинет «История», оснащенный оборудованием*:

* рабочее место преподавателя;
* посадочные места по количеству обучающихся;
* комплект учебно-наглядных пособий;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия и раздаточные дидактические материалы.

*Технические средства обучения:*

* компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
* мультимедийный проектор;
* интерактивная доска;
* комплект материалов на электронном носителе.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. - 256 с. - ISBN 978-5-4468-0455-9. - Текст : непосредственный.

2. Зуев, М. Н. История России XX-начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – Москва : Юрайт, 2020. - 200 с. - (Профессиональное образование). - ISBN978-5-534-01245-3. – Текст : непосредственный.

3. Чураков, Д. О. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д.О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д.О. Чуракова, С.А. Саркисяна. - Москва : Юрайт, 2020. - 311 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534 - 13853 - 5. - Текст : непосредственный.

4. Сафонов, А. А. История (конец XX-началоXXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Сафонов, М.А. Сафонова. - Москва : Юрайт, 2021. - 245 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12892-5. - Текст : непосредственный.

**3.2.2. Электронные издания**

Исторические источники на русском языке в Интернете (Электронная библиотека Исторического факультета МГУ  им. М.В. Ломоносова) : официальный сайт. – Москва. - URL: <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.htl> (дата обращения: 24.08.2021). – Текст : электронный.

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Артемов, В. В. История : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 15-е изд., испр. - Москва : Академия, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-4468-2871-5. – Текст : непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л.И. Семенниковой. - 7-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. - 328 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09384. - Текст : непосредственный.

3. Князев, Е. А. История России XX век : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. - Москва : Юрайт, 2021. - 234 с. - (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст : непосредственный.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умение** ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире | способность ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Умение** выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем | способность выявления взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем |
| **Знание** основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.) | понимание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния и других видов текущего контроля |
| **Знание** сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв | понимание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв |
| **Знание** основных процессов (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира | понимание основных процессов (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира |
| **Знание** назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности | понимание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности |
| **Знание** о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; | понимание о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; |
| **Знание** содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения | понимание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения |

**Приложение 2.14**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.03**

**«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

(английский язык)

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** | **17** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **19** |
|  |  |

**1.** **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (английский язык)**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код ОК, ПК** | **Умения** |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 | общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 | переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 | самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас |
|  | **Знания** |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,  ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 | лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – техник)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 168 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 164 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 2 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 164 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 180 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 174 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 6 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 174 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины** (квалификация – техник)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию**  **которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** |  |
|  | **Раздел 1. Лексические и грамматические средства языка в социально-культурной сфере общения** | ***68*** |  |
| **Тема 1.1**  **На корабле** | **Всего часов по теме** | ***13*** |  |
|  | **Содержание учебного материала** Роль английского языка в современном мире. Формы приветствия, прощания; слова благодарности, обращения; правила хорошего тона. Глагол to be. Артикль. Вопросительные предложения. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 13 |
| №1. Роль английского языка в современном мире.  №2. Речевой этикет. Формы приветствия, прощания; слова благодарности, обращения.  №3. Фонетические особенности английского языка. Правила чтения.  №4. Понятие об артикле. Выполнение упражнений на употребление артикля.  №5. Глагол to be. Выполнение упражнений на употребление глагола to be.  №6. Место имени прилагательного в предложении.  №7. Предлоги места и направления.  №8. Множественное число имен существительных. Выполнение упражнений.  №9. Указательные местоимения. Выполнение упражнений.  №10. Специальные и альтернативные вопросы. Выполнение упражнений.  №11. Освоение лексики и выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Корабль».  №12. Чтение и перевод текста «Корабль».  №13. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу |
| **Тема 1.2**  **Моя семья.** | **Всего часов по теме** | ***11*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Личные сведения, родственные отношения, семья будущего; режим учебного дня и практики.  Порядок слов в английском предложении. Виды предложений. Простое предложение (распространенное и нераспространенное). Понятие об инфинитиве. Притяжательный падеж имен существительных. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 11 |
| №14. Личные сведения, родственные отношения, семья будущего.  №15. Режим учебного дня и практики.  №16. Порядок слов в английском предложении. Виды предложений.  №17. Инфинитив.  №18. Семья. Введение лексики.  №19. Личные местоимения. Место в предложении.  №20. Притяжательные местоимения.  №21. Притяжательный падеж имен существительных.  №22. Составление диалогов по теме «Моя семья».  №23.Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.  №24. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу. |
| **Тема 1.3**  **На уроке английского языка** | **Всего часов по теме** | ***6*** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **Содержание учебного материала**  Условия жизни, описание людей. Употребление притяжательных местоимений. Оборот there is/there are. Употребление в предложениях. Неопределенные местоимения и их производные. |  |
| **В том числе практических занятий** | 6 |
| №25. Условия жизни, описание людей.  №26. Прямое и косвенное дополнение.  №27. Оборот there is/there are. Употребление в предложениях.  №28. Неопределенные местоимения и их производные.  №29. Лексика по теме «На уроке».  №30. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу |
| **Тема 1.4**  **Календарь. Который час** | **Всего часов по теме** | ***10*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Глаголы to be, to have; Причастие настоящего времени. Participle I. Местоимения many, much ,little. Числительные. Количественные и порядковые числительные. Местоимения many, much ,little. |  | ОК 01,  ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, |
| **В том числе практических занятий** | **10** |
| №31. Местоимения many, much ,little.  №32. Числительные. Количественные и порядковые числительные.  №33. Глаголы to be, to have.  №34. Освоение лексики по теме «Календарь».  №35. Чтение и перевод текста «Календарный год».  №36. Работа со словарем. Перевод.  №37. Беспереводное чтение.  №38. Причастие настоящего времени. Participle I.  №39. Обобщение и систематизация изученного материала по теме.  №40. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу. |
| **Тема 1.5**  **Путешествие** | **Всего часов по теме** | ***10*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Изучение лексического материала по темам: Путешествие на самолете, поезде. На таможне. Употребление лексики в диалогической и монологической речи.  Глагол let в повелительном наклонении. | 1 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 9 |
| №41. Настоящее неопределенное время.  №42. Наречия неопределенного времени. Их место в предложении.  №43. Путешествие на самолете, поезде.  №44. На таможне. Употребление лексики в диалогической и монологической речи.  №45. Отрицательная форма повелительного наклонения.  №46. Глагол let в повелительном наклонении.  №47. Лексика по теме «Семья».  №48. Чтение и перевод текста «Семья Новиковых».  №49. Обобщение и систематизация изученного материала по теме. |
| **Тема 1.6**  **Времена года.** | **Всего часов по теме** | ***9*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Изучение лексического материала по темам: погода, времена года. Употребление в диалогической и монологической речи.  Безличные предложения. Конструкция to be going to.  Настоящее простое/длительное время; правильные и неправильные глаголы; фразовые глаголы. Словообразование. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 9 |
| №50. Притяжательные местоимения-существительные.  №51. Безличные предложения.  №52. Погода, времена года.  №53. Времена года. Активация речи.  №54. Причастие настоящего времени.  №55. Настоящее длительное время. Образование, употребление.  №56. Обобщение и систематизация изученного материала по теме.  №57. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу.  №58. Словообразование. Производные от no,some,any . |
| **Тема № 1.7**  **В морском колледже** | **Всего часов по теме** | ***9*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Освоение лексики по теме «В морском колледже».  Будущее простое/длительное время. Оборот to be going to для выражения намерения в будущем.  Придаточные предложения времени и условия (if, when). |  | ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, |
| **В том числе практических занятий** | ***9*** |
| №59. Множественное число имен существительных.  №60. Существительные. Образование множественного числа. Исключения из правил.  №61. Будущее простое/длительное время.  №62. Лексико-грамматический практикум по теме.  №63. Составление монологического высказывания по теме «Наш колледж».  №64. Придаточные предложения времени и условия.  №65. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу.  **№66. Контрольная работа№1.**  №67. Модальные глаголы и их функции в предложении. |
| **Раздел №2** | **Лексические и грамматические средства языка в профессиональной сфере общения** | 32 |  |
| **Тема №2.1**  **Экипаж корабля** | **Всего часов по теме** | ***8*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Освоение лексики по теме «Экипаж корабля». Ответы на вопросы по содержанию текста. Составление диалогов с использованием профессиональной лексики и терминологии.  Модальные глаголы. Выполнение грамматических упражнений  Настоящее завершенное время. Образование. Употребление. Модальные глаголы. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 8 |
| №68. Развитие навыков письменного перевода с использованием профессиональной лексики.  №69. Освоение лексики по теме «Экипаж корабля».  №70. Составление диалогов с использованием профессиональной лексики и терминологии.  №71. Чтение и перевод текста «Посещение корабля».  №72. Выполнение лексических упражнений по тексту.  №73. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.  №74. Модальные глаголы и их эквиваленты.  №75. Present Perfect. Образование. Употребление. |
| **Тема №2.2**  **Посещение корабля** | **Всего часов по теме** | ***8*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Работа с текстом «Посещение корабля». Составление диалогов с использованием профессиональной лексики.  Числа (количественные, порядковые,дробные, десятичные). Проценты. Счет.  Цифровые системы. Меры длины. Квадратные, кубические меры. Меры массы. | 1 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** |  |
| №76. Прошедшее продолженное время.  №77. Работа с текстом «Посещение корабля».  №78. Развитие навыков письменного перевода.  №79. Неопределённое будущее время. Использование будущего времени в разных типах предложений.  №80. Цифровые системы.  №81. Числа. Проценты. Счет.  №82. Развитие навыков письменного перевода с использованием профессиональной лексики. | 7 |
| **Тема № 2.3**  **Плавательная практика** | **Всего часов по теме** | ***7*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Освоение лексики по теме «Плавательная практика».  Чтение и перевод текста «Плавательная практика».  Развитие навыков аудирования с использованием профессиональной лексики.  Составление монологического высказывания на основе прочитанного  Составление диалогов. Работа с лексикой.  Составление придаточных предложений.  **Контроль лексико-грамматического материала (промежуточная аттестация)** | 1 | ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 6 |
| №83. Освоение лексики по теме «Плавательная практика».  №84. Чтение и перевод текста «Плавательная практика».  №85. Выполнение лексических упражнений по тексту «Плавательная практика».  №86. Обобщение и систематизация изученного материала по теме.  №87. Придаточные предложения времени и условий-1.  №88. Придаточные предложения времени и условий-2. Выполнение упражнений. |
| **Тема № 2.4**  **Ситуационные диалоги: как найти дорогу к…?»** | **Всего часов по теме** | ***9*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Основные лексические единицы по теме «В незнакомом городе», «Как спросить, указать дорогу». Употребление лексики в диалогах.  Словообразование. Конверсия.  Пассивный залог. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 9 |
| №89. Освоение лексики «Как найти дорогу к…». Повторение предлогов.  №90. Чтение и перевод ситуационных диалогов.  №91. Выполнение лексических упражнений.  №92. Составление диалогов по заданной теме.  №93. Речевая практика «В незнакомом городе».  №94. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу.  **№95. Контрольная работа №2.**  №96. Причастие прошедшего времени.  №97. Страдательный залог. Грамматический практикум. |
| **Раздел № 3** | **Лексические и грамматические средства языка в сфере культурно- страноведческого общения** | 51 |  |
| **Тема №3.1**  **Москва. Санкт-Петербург.** | **Всего часов по теме** | ***10*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Основные лексические единицы по темам: «Москва – сердце нашей Родины», «Достопримечательности Санкт-Петербурга».  Составление монологического высказывания на основе прочитанного. Работа с диалогами.  Complex object. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 10 |
| №98. Освоение лексики по теме «Москва-сердце нашей Родины».  №99. Выполнение лексических упражнений по тексту «Москва».  №100. Составление плана краткого пересказа. Составление вопросов по тексту.  №101. Развитие навыков письменного перевода с использованием страноведческой лексики.  №102. Санкт-Петербург – родина Петра 1.  №103. Достопримечательности Санкт-Петербурга.  №104. Составление диалогов с использованием страноведческой лексики.  №105. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу.  №106. Местоимение other. Выполнение упражнений на перевод.  №107. Разделительные вопросы. Грамматический практикум. |
| **Тема № 3.2**  **На выставке. Лондон. Великобритания.** | **Всего часов по теме** | ***18*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Овладение лексическими единицами по темам: «Великобритания. Географическое положение», «Великобритания. Политическая система».  Контроль знаний материала по страноведению.  Условные предложения.  **Контроль лексико-грамматического материала (промежуточная аттестация)** | 1 | ОК 01, ОК 02,  ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, |
| **В том числе практических занятий** | 17 |
| №108. Освоение лексики «На выставке» (типы судов).  №109. Чтение и перевод текста «На выставке».  №110. Выполнение лексических упражнений по тексту.  №111. Времена глагола в английском языке.  №112. Настоящее совершенное время. Образование. Употребление.  №113. Грамматический практикум по теме «Совершенные времена».  №114. Освоение лексики по теме «Лондон».  №115. Развитие навыков письменного перевода с использованием страноведческой лексики.  №116. Чтение и перевод текста «Лондон». Составление диалогов.  №117. Ответы на вопросы по содержанию текста «Лондон».  №118. Выполнение лексических упражнений по тексту «Лондон».  №119. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.  №120. Составление диалогов с использованием страноведческой лексики и терминологии.  №121. Составление устного сообщения по теме «Экскурсия в Лондон».  №122. Обобщение и систематизация изученного материала по теме.  №123. Предпрошедшее время. Образование. Употребление.  №124. Предпрошедшее время. Грамматический практикум. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема №3.3**  **Происшествие в море. Визит в Россию** | **Всего часов по теме** | ***23*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Выполнение лексических упражнений по тексту «Визит в Россию». Подготовка устного сообщения по теме «Добро пожаловать в Россию»  Составление монологического высказывания на основе прочитанного. Работа с диалогами. Past Perfect. Образование, употребление.  Употребление артиклей. Страдательный залог. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 23 |
| №125. Чтение и перевод текста «Происшествие в море».  **№126. Контрольная работа №3.**  №127. Здравствуй осень. Повторение темы «Времена года».  №128. Употребление артиклей.  №129. Как я провел лето. Составление письменного монологического высказывания.  №130. Выполнение лексических упражнений по тексту «Происшествие в море».  №131. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.  №132. Обобщение и систематизация изученного грамматического материала.  №133. Устный опрос. Контроль знаний по теме «Past Perfect»  №134. Времена группы Perfect в страдательном залоге  №135. Повторение темы «Страдательный залог».  №136. Грамматический практикум по теме.  №137. Употребление артикля с географическими названиями.  №138. Выполнение упражнений по грамматической теме.  №139. Освоение лексики по теме «Визит в Россию».  №140. Чтение и перевод текста «Визит в Россию».  №141. Ответы на вопросы по содержанию текста.  №142. Составление монологического высказывания по теме.  №143. Работа с текстом «Главные города России».  №144. Составление сообщения по теме «Мой любимый город».  №145. Обобщение и систематизация изученного материала по теме.  №146. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу.  **№147. Контрольная работа№4** |
| **Раздел № 4** | **Лексические средства языка в деловой сфере общения (прием на работу).** | 17 |  |
| **Тема № 4.1**  **Деловой английский язык.**  **На пути к карьере** | **Всего часов по теме** | ***17*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Овладение и употребление лексики по теме «В командировке». Диалоги.  Написание делового письма. Письмо-запрос. Письмо-предложение.  Основы заключения деловых контрактов. Сопроводительное письмо.  Как вести себя на собеседовании. Употребление лексики, клише в диалогической и монологической речи. Составление резюме. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 17 |
| №148. Введение лексики по теме «Карьера».  №149. Различные профессии. Составление кроссворда по теме «Профессии».  №150. Что мы знаем о своей профессии? Составление монологического высказывания по теме.  №151. Основы заключения деловых контрактов. Перевод предложений с русского языка на английский.  №152. Чтение и перевод текста профессиональной направленности «Устройство на работу».  №153. Овладение и употребление лексики по теме «В командировке». Диалоги.  №154. Подготовка устного сообщения по теме «Выбор моей профессии».  №155. Выполнение лексических упражнений. Составление вопросов.  №156. Работа с текстом. Перевод предложений с русского языка на английский.  №157. Обучение письменным навыкам. Составление резюме при приеме на работу.  №158. Написание резюме.  №159. Сопроводительное письмо.  №160. Написание делового письма. Письмо-запрос.  №161. Письмо-предложение.  №162. Как вести себя на собеседовании. Диалоги.  №163. Контроль знаний. Устный опрос по теме.  **№164. Контрольная работа №5.** |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |
| **Всего** | | **168** |  |

**2.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию**  **которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** |  |
|  | **Раздел 1. Лексические и грамматические средства языка в социально-культурной сфере общения** | ***71*** |  |
| **Тема 1.1**  **На корабле.** | **Всего часов по теме** | ***15*** |  |
|  | **Содержание учебного материала**  Роль английского языка в современном мире. Формы приветствия, прощания; слова благодарности, обращения; правила хорошего тона. | 1 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 14 |
| № 1. Фонетические особенности английского языка. Правила чтения.  № 2. Артикль. Выполнение упражнений на употребление артикля в предложении.  № 3. Глагол to be. Выполнение упражнений на употребление глагола to be.  № 4. Повелительное наклонение. Выполнение грамматических упражнений.  № 5. Место прилагательного в предложении.  № 6. Предлоги места и направления.  № 7. Множественное число имен существительных.  № 8. Указательные местоимения.  № 9. Специальные и альтернативные вопросы.  № 10. Освоение лексики и выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Корабль».  № 11.Чтение и перевод текста «Корабль».  № 12. Ответы на вопросы по тексту «Корабль»  № 13. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.  № 14. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу |
| **Тема 1.2**  **Моя семья.** | **Всего часов по теме** | ***9*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Порядок слов в английском предложении. Виды предложений. Простое предложение (распространенное и нераспространенное). Понятие об инфинитиве. | 1 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 8 |
| № 15. Освоение лексики и выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Семья».  № 16. Употребление личных местоимений.  № 17. Вопросы к подлежащему. Составление вопросительных предложений.  № 18. Притяжательные местоимения.  № 19. Притяжательный падеж имен существительных.  № 20. Составление диалогов-расспросов, устных сообщений по теме «Моя семья».  № 21. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.  № 22. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу |
| **Тема 1.3**  **На уроке**  **английского языка.** | **Всего часов по теме** | ***8*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Условия жизни, описание людей. Употребление притяжательных местоимений. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 8 |
| № 23. Личные местоимения в объектном падеже.  № 24. Прямое и косвенное дополнение.  № 25. Оборот *there is/there are*. Построение различных типов предложений с использованием оборотов *there is/there are.*  № 26. Неопределенные местоимения some и any. Их производные.  № 27. Освоение лексики по теме «На уроке английского языка».  № 28. Развитие диалогической речи «На уроке английского языка».  № 29. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.  № 30. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу |
| **Тема 1.4**  **Календарь. Который час** | **Всего часов по теме** | ***9*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Глаголы to be, to have; Причастие настоящего времени. Participle I. |  | ОК 01,  ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, |
| **В том числе практических занятий** | **9** |
| № 31. Местоимения many, much, little, few.  № 32. Глагол Have got. Выполнение упражнений по теме.  № 33. Количественные и порядковые числительные.  № 34. Освоение лексики по теме «Календарь»  № 35. Чтение и перевод текста «Календарный год».  № 36. Развитие навыков устного перевода по теме «Календарный год»  № 37. Чтение по ролям диалога «Который час?»  № 38. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.  **№ 39. Контрольная работа №1** |
| **Тема 1.5**  **Путешествие.** | **Всего часов по теме** | ***9*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Изучение лексического материала по темам: Путешествие на самолете, поезде. На таможне. Употребление в диалогической и монологической речи.  Глагол let в повелительном наклонении | 1 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 8 |
| № 40. Настоящее неопределённое время. Образование, употребление.  № 41. Наречия неопределенного времени.  № 42. Отрицательная форма повелительного наклонения.  № 43. Глагол let в повелительном наклонении.  № 44. Освоение лексики по теме «Семья Новиковых»  № 45. Чтение перевод текста по теме.  № 46. Ответы на вопросы по тексту, составление краткого пересказа.  №47.Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме |
| **Тема 1.6**  **Времена года.** | **Всего часов по теме** | ***11*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Безличные предложения  Конструкция to be going to.  Настоящее простое/длительное время; правильные и неправильные глаголы; фразовые глаголы. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 11 |
| № 48. Притяжательные местоимения- существительные.  № 49. Безличные предложения.  № 50. Освоение лексики по теме «Времена года»  № 51. Чтение и перевод текста «Времена года». Ответы на вопросы по тексту.  № 52. Выполнение лексических упражнений, составление рассказа по теме «Времена года».  № 53. Причастие настоящего времени  № 54. Настоящее длительное время.  № 55. Выражение to be going to.  № 56. Чтение и перевод текста «На уроке английского языка». Выполнение лексических упражнений по содержанию теста.  № 57. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.  **№ 58. Контрольная работа №2.** |
| **Тема № 1.7**  **В морском колледже.** | **Всего часов по теме** | ***10*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Освоение лексики по теме «В морском колледже.  Будущее простое/длительное время. Оборот to be going to для выражения намерения в будущем.  Придаточные предложения времени и условия (if, when). | 1 | ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, |
| **В том числе практических занятий** | ***9*** |
| № 59. Словообразование: производные от some, any, no, every. Повторение.  № 60. Существительные. Единственное и множественное число.  № 61. Существительные, употребляемые только во множественном, единственном числе.  № 62. Освоение лексики по теме «В морском колледже»  № 63. Ознакомительное и поисковое чтение текста «В морском колледже»  № 64. Лексико-грамматический практикум по теме.  № 65. Активация речи по теме «В морском колледже»  № 66. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.  № 67. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу |
| **Раздел №2** | **Лексические и грамматические средства языка в профессиональной сфере общения** | 44 |  |
| **Тема №2.1**  **Экипаж корабля.** | **Всего часов по теме** | ***12*** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **Содержание учебного материала**  Освоение лексики по теме «Экипаж корабля». Ответы на вопросы по содержанию текста. Составление диалогов с использованием профессиональной лексики и терминологии.  Модальные глаголы. Выполнение грамматических упражнений  Настоящее завершенное время. Present Perfect. | 1 |
| **В том числе практических занятий** | 11 |
| № 68. Модальные глаголы и их функция в предложении.  № 69. Модальные глаголы и их эквиваленты.  № 70. Освоение лексики по теме «Экипаж корабля».  № 71. Развитие навыков письменного перевода с использованием профессиональной лексики.  № 72. Чтение и перевод текста «Экипаж корабля».  № 73. Развитие навыков диалогической речи «В море».  № 74. Выполнение лексических упражнений по тексту «Экипаж корабля».  № 75. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.  № 76. Составление диалогов с использованием профессиональной лексики и терминологии.  № 77. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме  № 78. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу |
| **Тема №2.2**  **Посещение корабля.** | **Всего часов по теме** | ***11*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Числа (количественные, порядковые,дробные, десятичные). Проценты. Счет.  Цифровые системы. Меры длины. Квадратные, кубические меры. Меры массы. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** |  |
| № 79. Прошедшее продолженное время.  № 80. Сравнение времен группы Continuous.  № 81. Освоение лексики по теме «Посещение корабля».  № 82. Развитие навыков письменного перевода с использованием профессиональной лексики.  № 83. Чтение и перевод текста «Посещение корабля».  № 84. Активация речи «На корабле».  № 85. Выполнение лексических упражнений по тексту «Посещение корабля».  № 86. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.  № 87. Составление диалогов с использованием профессиональной лексики и терминологии.  № 88. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.  **№ 89. Контрольная работа №3.** | 11 |
| **Тема № 2.3**  **Плавательная практика.** | **Всего часов по теме** | ***12*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Освоение лексики по теме «Плавательная практика».  Чтение и перевод текста «Плавательная практика».  Развитие навыков аудирования с использованием профессиональной лексики.  Составление монологического высказывания на основе прочитанного  Составление диалогов. Работа с лексикой.  Составление придаточных предложений. |  | ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 12 |
| № 90. Неопределённое будущее время. Использование будущего времени в разных типах предложений.  № 91. Сравнение времен группы Simple.  № 92. Освоение лексики по теме «Плавательная практика».  № 93. Развитие навыков письменного перевода с использованием профессиональной лексики.  № 94. Чтение и перевод текста «Плавательная практика».  № 95. Развитие диалогической речи по теме.  № 96. Развитие навыков аудирования с использованием профессиональной лексики.  № 97. Выполнение лексических упражнений по тексту «Плавательная практика».  № 98. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.  № 99. Составление диалогов с использованием профессиональной лексики и терминологии.  № 100. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.  № 101. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу. |  |
| **Тема № 2.4**  **Ситуационные**  **диалоги: как найти дорогу к…?»** | **Всего часов по теме** | ***9*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Основные лексические единицы по теме «В незнакомом городе», «Как спросить, указать дорогу». Употребление в диалогах.  Словообразование. Конверсия.  Пассивный залог |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 9 |
| № 102. Придаточные предложения времени и условия.  № 103. Возвратные местоимения.  № 104. Составление придаточных предложений с использованием возвратных местоимений.  № 105. Освоение лексики по теме «Как найти дорогу к…?»  № 106. Чтение и перевод ситуационных диалогов.  № 107. Развитие навыков аудирования. Восприятие диалогов на слух.  № 108. Выполнение лексических упражнений.  № 109. Составление диалогов по заданной теме «Как найти дорогу к …?»  № 110. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме |
| **Раздел № 3** | **Лексические и грамматические средства языка в сфере культурно- страноведческого общения.** | 50 |  |
| **Тема №3.1**  **Москва.**  **Санкт-Петербург.** | **Всего часов по теме** | ***11*** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **Содержание учебного материала**  Основные лексические единицы по темам: «Санкт-Петербург – сердце нашей Родины», «Достопримечательности Санкт-Петербурга». | 1 |
| **В том числе практических занятий** | 10 |
| № 111. Причастие прошедшего времени.  № 112. Страдательный залог.  № 113. Освоение лексики по теме «Москва».  № 114. Развитие навыков письменного перевода с использованием страноведческой лексики.  № 115. Чтение и перевод текста «Москва».  № 116. Составление краткого пересказа по тексту.  № 117. Выполнение лексических упражнений по тексту «Москва».  № 118. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.  № 119.Составление диалогов с использованием страноведческой лексики и терминологии.  № 120. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу |
| **Тема № 3.2**  **На выставке.** | **Всего часов по теме** | ***10*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Условные предложения. Типы вопросов. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, |
| **В том числе практических занятий** | 10 |
| № 121. Местоимение other. Выполнение упражнений на перевод.  № 122. Разделительные вопросы. Грамматический практикум.  № 123. Освоение лексики по теме «На выставке (типы судов)»  № 124. Чтение и перевод текста «На выставке (типы судов)».  № 125. Ответы на вопросы по содержанию теста.  № 126. Выполнение лексических упражнений по тексту «На выставке (типы судов)».  № 127. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.  № 128. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.  № 129. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу.  **№ 130. Контрольная работа №4.** |
| **Тема №3.3**  **Визит в Россию. Лондон.** | **Всего часов по теме** | ***21*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Выполнение лексических упражнений по тексту «Визит в Россию». Подготовка устного сообщения по теме « Добро пожаловать в Россию»  Работа с диалогами.  Употребление артиклей. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 21 |
| № 131. Времена группы Perfect в страдательном залоге.  № 132. Употребление артикля с географическими названиями.  № 133. Освоение лексики по теме «Визит в Россию».  № 134. Чтение и перевод текста «Визит в Россию».  № 135. Ответы на вопросы по содержанию текста.  № 136. Выполнение лексических упражнений по тексту «Визит в Россию».  № 137. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.  № 138. Подготовка устного сообщения на тему «Добро пожаловать в Россию!».  № 139. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме  № 140. Настоящее совершенное время. Знакомство с темой.  № 141. Различные типы предложений в настоящем совершенном времени. № 142. Освоение лексики по теме «Лондон»  № 143. Развитие навыков письменного перевода с использованием страноведческой лексики.  № 144. Чтение и перевод текста «Лондон».  № 145. Ответы на вопросы по содержанию теста.  № 146. Выполнение лексических упражнений по тексту «Лондон».  № 147. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.  № 148. Составление диалогов с использованием страноведческой лексики и терминологии.  № 149. Составление устного сообщение по теме «Экскурсия в Лондон.»  № 150. Сравнение времен группы Simple и Continuous .  № 151. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу |
| **Тема № 3.4**  **Происшествие**  **в море.** | **Всего часов по теме** | 8 |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| Составление монологического высказывания на основе прочитанного. Работа с диалогами.  Употребление артиклей. |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 8 |
| № 152. Past Perfect. Образование, употребление.  № 153. Past Perfect. Грамматический практикум.  № 154. Чтение и перевод текста «Происшествие в море».  № 155. Ответы на вопросы по содержанию текста.  № 156. Выполнение лексических упражнений по тексту «Происшествие в море».  № 157. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.  № 158. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме  №**159. Контрольная работа№5** |
| **Раздел № 4** | **Лексические средства языка в деловой сфере общения (прием на работу)** | 15 |  |
| **Тема № 4.1**  **Деловой английский язык.**  **На пути к карьере.** | **Всего часов по теме** | ***15*** |  |
| **Содержание учебного материала**  Овладение и употребление лексики по теме «В командировке». Диалоги.  Написание делового письма. Письмо-запрос. Письмо-предложение.  Основы заключения деловых контрактов. Сопроводительное письмо.  Как вести себя на собеседовании. Употребление лексики, клише в диалогической и монологической речи.  Зачет | 2 | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.5 |
| **В том числе практических занятий** | 13 |
| №160. Введение лексики по теме «Карьера».  №161. Основы заключения деловых контрактов.  №162. Написание делового письма.  №163. Письмо-запрос.  №164. Письмо-предложение.  №165. Чтение и перевод текста профессиональной направленности «Устройство на работу».  №166. «В деловой командировке». Выполнение лексических упражнений.  №167. Написание резюме. Основные фразы и клише.  №168. Составление резюме.  №169. Сопроводительное письмо.  №170. Собеседование при приеме на работу. Что нужно и нельзя делать.  №171. Развитие диалогической речи «На собеседовании».  **№172. Контрольная работа №6.** |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |
| **Всего** | | **180** |  |

# **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет«Английского языка», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места по количеству обучающихся;

- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;

- мультимедийный проектор.

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);

-информационно-коммуникативные средства;

-библиотечный фонд.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

**3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1.Нарочная, Е.Б. Английский язык для технических специальностей: учебник / Нарочная Е.Б., Шевцова Г.В., Москалец Л.Е. — Москва: КноРус, 2021. — 282 с. — ISBN 978-5-406-06239-5. — URL: https://book.ru/book/938644. — Текст: электронный.

2.Лаптева, Е.Ю. Английский язык для технических направлений: учебное пособие / Лаптева Е.Ю. — Москва: КноРус, 2020. — 493 с. — ISBN 978-5-406-07797-9. — URL: https://book.ru/book/934352. — Текст: электронный.

3.Алейникова, О.С. Английский язык для технических специальностей: учебник / Алейникова О.С. — Москва: КноРус, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-406-08147-1. — URL: https://book.ru/book/939511. — Текст: электронный.

4.Учебник английского языка для моряков: учебник для СПО / Б. Е. Китаевич, М. Н. Сергеева, Л. И. Каминская, С. Н. Вохмянин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-6481-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148022>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей

5. Аветисян, Н.Г. Английский язык для делового общения. Тесты: учебное пособие / Аветисян Н.Г., Игнатов К.Ю. — Москва: КноРус, 2020. — 191 с. — ISBN 978-5-406-00601-6. — URL: https://book.ru/book/934228. — Текст: электронный.

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей + еПриложение: учебник / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва: КноРус, 2021. — 385 с. — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: https://book.ru/book/939214. — Текст: электронный.

2. Карпова, Т.А. English for Colleges=Английский язык для колледжей: учебное пособие / Карпова Т.А. — Москва: КноРус, 2021. — 281 с. — ISBN 978-5-406-08159-4. — URL: https://book.ru/book/939389. — Текст: электронный.

3. Малецкая, О. П. Английский язык: учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-6607-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148964> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148121>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Харченко, М.Г. Английский язык. Учебное пособие по формированию практических навыков ведения деловой переписки: учебное пособие / Харченко М.Г., Манахова Е.Б. — Москва: КноРус, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-406-01753-1. — URL: https://book.ru/book/936742. — Текст: электронный.

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы оценки** |
| Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; | Владение лексическим материалом, ведение беседы, дискуссии;  распознавание и употребление в речи наиболее распространенных фразовых глаголов; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ, выполнении до­машних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля.  Промежуточная аттестация |
| Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности | Качество чтения и понимания прочитанного. Составление плана пересказа.  Пересказ содержания учебного материала; понимание текстов, качественное написание инструкций, писем. |  |
| Умение самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; | Употребление в устной и письменной речи различных коммуникативных типов предложений: утвердительных, вопросительных, отрицательных, побудительных (в утвердительной и отрицательной формах.  Активное владение лексическим материалом. |
| Знания: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности | Знание и употребление в диалогической и монологической речи новых лексических единиц;  Качественное выполнение грамматических упражнений, практических работ, тестов, контрольных работ | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ, выполнении до­машних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля.  Дифференцированный зачет. |

**Приложение 2.15**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.04**

**«ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** | **10** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **12** |
|  |  |

**1.** **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «психология общения»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

1. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК. 05, ОК 06, ОК 09, ОК.10.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код ОК, ПК** | **Умения** |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 | умение работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством.  Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 | применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 | уверенно пользоваться терминологией по психологии общения |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 | использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 | понимать сущность и классификацию методов психологии, методов сбора эмпирических данных, сферу их применения для формирования способности использовать методы психологии в профессиональной деятельности |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 | формулировать определения психических процессов, их функций, свойств, видов, личности, ее компонентов, деятельности, ее структурных компонентов, видов деятельности человека для формирования способности анализировать ситуации в межличностном общении |
|  | **Знания** |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 | о роли и месте психологии в современной научной картине мира |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 | взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения, роли и ролевые ожидания в общении |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 | виды социальных взаимодействий, механизмы взаимопонимания в общении |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 | причины, виды и способы разрешения конфликтов |
| ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 | техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения, этические принципы общения |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 36 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 9 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 26 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 9 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 1 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности**  **обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию**  **которых способствует элемент программы** |
| **Тема 1.**  **Психология общения: история, структура и значение дисциплины** | **Всего часов по теме** | **1** |  |
| **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 |
| Психология как наука. История её возникновения и развития  Структура психологической науки  Коммуникативная деятельность – понятие, мотивы  Значение психологии общения для разностороннего развития личности |
| **Тема 2.**  **Общение как слагаемое взаимоотношений** | **Всего часов по теме** | **1** |  |
| **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 |
| Общение в системе межличностных и общественных отношений;  Единство общения и деятельности;  Структура общения;  Специфика обмена информацией в коммуникативном процессе. |
| **Тема 3.**  **Структура психологии общения** | **Всего часов по теме** | **3** |  |
| **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 |
| Система социальных отношений: производственные, правовые, нравственные, религиозные, политические, этнические, эстетические.  Виды общения, обслуживающие систему социальных отношений: деловое, личностное; материальное, кондиционное, мотивационное, когнитивное и деятельностные.  Субъекты общения  Средства, потребности, мотивация и цели. Способы взаимодействия, взаимовлияния и отражения влияний в процессе общения |
| **В том числе практических занятий** |  |  |
| № 1 Методы защиты от манипуляции | **1** |  |
| **Тема 4.**  **Многообразие процесса общения** | **Всего часов по теме** | **3** |  |
| **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 |
| Типы общения: монологическое – императивное, манипулятивное; диалогическое.  Стили общения: официально-деловой, научный, публицистический, разговорно-бытовой.  Функции общения: прагматическая, формирования и развития, подтверждения, объединения-разъединения людей, организации и поддержания межличностных отношений, внутриличностная |
| **В том числе практических занятий** |  |  |
| № 2 Техники ведения партнерской беседы | **1** |  |
| **Тема 5.**  **Психология воздействия в общении** | **Всего часов по теме** | **3** |  |
| **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 |
| Убеждение как психологическое воздействие на сознание людей, в том числе на собственное сознание: самоприказы.  Внушение (суггестия) как способ психологического воздействия, основанный на некритическом восприятии информации, содержащее готовые выводы.  Заражение как бессознательная невольная подверженность индивида определенным психическим состояниям.  Подражание как воспроизведение индивидом черт и образцов демонстрируемого поведения |
|  | **В том числе практических занятий** | **1** |  |
|  | № 3 Способы убеждения, связанные с воздействием слова | **1** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 6.**  **Роль и ролевые ожидания** | **Всего часов по теме** | **3** |  |
| **Содержание учебного материала:** |  |  |
| Социальные роли. Множественность ролевых позиций человека.  Ролевые ожидания. Социальный контроль ролей.  Такт и бестактность как результат соответствия или несоответствия поведения взаимодействующих людей ожиданиям друг друга | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 |
| **В том числе практических занятий** |  |  |
| № 4 Анализ личностных особенностей с учетом социальных ролей. | **1** |  |
| **Тема 7.**  **Конфликтное общение** | **Всего часов по теме** | **3** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 |
| **Содержание учебного материала:** | **2** |
| Понятие конфликта. Структура конфликта: предмет, мотивы, стороны, позиции конфликтующих сторон, конфликтные действия, исходы конфликтных действий.  Типы социального конфликта, классифицируемые по месту локализации, по его результатам.  Типы (манеры) поведения участников: соперничество, избегание или игнорирование, приспособление, компромисс, сотрудничество. Толерантность.  Способы разрешения конфликтов. Структура конфликтного эпизода. Практические действия для разрешения конфликтной ситуации. |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| № 5 Анализ конфликтных ситуаций | **1** |  |
| **Тема 8.**  **Профессиональное**  **общение** | **Всего часов по теме** | **3** |  |
| **Содержание учебного материала:** |  |  |
| Проблема культуры в становлении профессионального общения  Технология ведения беседы.  Характеристика профессионального общения. Признаки профессионального общения. Установление психологического контакта | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 |
| **В том числе практических занятий** |  |  |
| № 6. Основы профессионального общения (ролевые игры) | **1** |  |
| **Тема 9.**  **Культура общения** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала:** |  |  |
| Значимость этических норм. Деловой этикет – путь к успеху.  Терминология этикета: этика, мораль, этикет, манеры.  Культура поведения личности. Правила хорошего тона в повседневном общении. Речевые нормы. Репутация, пути ее формирования | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 |
| **Тема 10.**  **Основные элементы коммуникации** | **Всего часов по теме** | **4** |  |
| **Содержание учебного материала:** |  |  |
| Определение элементов коммуникаций   |  | | --- | | Коммуникативная сторона общения.  Перцептивная сторона общения.  Интерактивная сторона общения |   Коммуникативные способности как слагаемое общей культуры человека  Способы развития коммуникативных способностей | **4** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 |
| **Тема 11.**  **Виды, правила и**  **техники слушания.** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала:** |  |  |
| 1.Что такое осознанное слушание  2. Виды слушания. Типичные ошибки слушания. Правила слушания | **1**  **1** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| № 7. Отработка приемов эффективного слушания | **1** |  |
| **Тема 12.**  **Развитие личности** | **Всего часов по теме** | **5** |  |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| Предпосылки и основание развития личности: индивидные свойства человека, совместная деятельность, образ жизни.  Ориентации исследования развития личности: биогенетическая, социогенетическая и персоногенетическая ориентации. Представление о формировании личности в концепции А.Н. Леонтьева («первое» и «второе» рождение личности). Представления А.В. Петровского о «рождении» и развитии личности.  Культурно-историческая концепция развития личности. Понятия социальной ситуации развития, возрастных новообразований, ведущей деятельности и «зоны ближайшего развития» в концепции Л.С. Выготского. Периодизация развития личности Д.Б. Эльконина.  Этапы формирования личности в онтогенезе по работам Л.И. Божович. Эволюционные и кризисные формы развития и их роль в становлении личности.  Среда и наследственность в развитии личности. Натуральные и культурные ряды развития личности в онтогенезе (Л.С.Выготский). Концепция двойной детерминации развития личности.  Индивидуальность личности и ее жизненный путь. Биографический метод исследования личности. Общая характеристика индивидуальности. Самоактуализация, самореализация и персонализация. Выход личности за пределы самой себя (трансценденция). Личность и творчество. Внутренний мир индивидуальности. «Я-концепция» и проблема идентичности личности. Модальности «Я». Образ «Я». Основные компоненты образа «Я».  Психологические критерии зрелой личности. Зрелость личности и личностный застой.  Жизненные стратегии и жизненная позиция личности. Организация личностью времени своей жизни. | **4** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 |
| **В том числе практических занятий** |  |  |
| № 8 Психологические критерии зрелой личности | **1** |  |
| **Тема 13.**  **Психологические факторы семейного благополучия** | **Всего часов по теме** | **2** |  |
| **Содержание учебного материала:** | **1** |  |
| Основные критерии психологического благополучия семьи. Факторы, положительно влияющие на супружеские детско-родительские отношения. Коммуникативная культура и межличностное общение в семье. Супружеское согласие и успешное родительство как детерминанты семейного благополучия.  Классификация семейных конфликтов. Успешное разрешение конфликтных ситуаций как фактор благополучия семьи. Психологическая диагностика и коррекция семейных конфликтов |  | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 31, ПК 32, ПК 33 |
| **В том числе практических занятий** |  |  |
| № 9 Психологические факторы семейного благополучия | **1** |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **1** |  |
| **Всего:** | | **36** |  |

# **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет«Психологии», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места по количеству обучающихся;

- наглядные пособия (образцы материалов, плакаты, таблицы);

- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;

- мультимедийный проектор.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

**3.2.1. Основные печатные издания**

1**.** Корягина М.А., Антонова Н.В. Психология общения. – Москва : Юрайт, 2019.

2. Корягина М.А., Антонова Н.В. Социальная психология. – Москва : Юрайт, 2019.

3. Кузнецов И.Н. Деловое общение. – Ростов на-Дону: Феникс, 2018.

4. Панфилова А.П. Психология общения. – Москва: Академия, 2018.

5. Панфилова А.П. Теория и практика общения. – Москва: Академия, 2019.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Леонов, Н. И.  Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474640 (дата обращения: 27.10.2021).

2. Корягина, Н. А.  Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469549 (дата обращения: 27.10.2021).

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Анцупов А.Я., Баклановский С.В. Конфликтология: учебное пособие. Санкт-Петербург: Питер, 2018

2. Зарецкая И.И. Основы этики и психологии делового общения: учеб. пособие для студ.учреждений сред.проф.образования / И.И.Зарецкая. – Москва: Оникс, 2018.

3. Майерс Д. Социальная психология. – Санкт-Петербург: Питер, 2019.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы**  **оценки** |
| Умение работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством.  Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения  профессиональных задач  Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества | Выполнение практических заданий и упражнений, проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов, использование техник и приемов эффективного общения |
| Умение применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности | Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения  профессиональных задач  Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества | Выполнение практических заданий и упражнений, проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов, использование техник и приемов эффективного общения  Зачет |
| Умение уверенно пользоваться терминологией по психологии | Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества.  Стремление к достижению взаимопонимания и  сотрудничества в процессе диалога. |
| Умение использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения | Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения  профессиональных задач  Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества |
| Умение классифицировать методы психологии, методы сбора эмпирических данных, сферу их применения для формирования способности использовать методы психологии в профессиональной деятельности | Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения  профессиональных задач  Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества.  Стремление к достижению взаимопонимания и  сотрудничества в процессе диалога. | Выполнение практических заданий и упражнений, проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов, решение ситуационных задач и нахождение способов и моделей поведения |
| Умение формулировать определения психических процессов, их функций, свойств, видов, личности, ее компонентов, деятельности, ее структурных компонентов, видов деятельности человека для формирования способности анализировать ситуации в межличностном общении | Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения  профессиональных задач  Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества | Выполнение практических заданий и упражнений, проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов, использование техник и приемов эффективного общения |
| Знание о роли и месте психологии в современной научной картине мира | Проявление профессиональной компетентности.  Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи.  Ведение диалога.  Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении до­машних работ, тестирования и других видов текущего контроля.  Наблюдение и оценка решения ситуационных заданий по определению позиционных ролей при общении и конфликтности или бесконфликтности общения  Проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов |
| Знание о взаимосвязи общения и деятельности; целей, функции, виды и уровни общения | Проявление профессиональной компетентности.  Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи.  Ведение диалога.  Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций |
| Знание видов социального взаимодействия, механизмы взаимопонимания в общении | Проявление профессиональной компетентности.  Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи.  Ведение диалога.  Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении до­машних работ, тестирования и других видов текущего контроля.  Наблюдение и оценка решения ситуационных заданий по определению позиционных ролей при общении и конфликтности или бесконфликтности общения  Проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов  Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении до­машних работ, тестирования и других видов текущего контроля.  Наблюдение и оценка решения ситуационных заданий по определению позиционных ролей при общении и конфликтности или бесконфликтности общения  Проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов  Промежуточная аттестация |
| Знание техник и приемов общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения, этические принципы общения | Проявление профессиональной компетентности.  Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи.  Ведение диалога.  Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций |
| Знания причины, видов и способов разрешения конфликтов | Проявление профессиональной компетентности.  Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи.  Ведение диалога.  Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций |

**Приложение 2.16**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.05**

**«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** | **10** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **12** |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «физическая культура»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

**1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 3.2, ПК 3.5**  ОК 04, ОК 07, ОК 08, | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | основы здорового образа жизни. |
| **ПК 3.2, ПК 3.5**  ОК 02, ОК 03ОК 07, |  | о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – техник)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 168 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 0 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 2 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 164 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**2.1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 180 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 0 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 2 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | нет |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 176 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | нет |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | нет |
| *Самостоятельная работа* | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

# **2.2.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»** (квалификация – техник)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности**  **обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию**  **которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.**  **Легкая атлетика** |  | **14** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **Тема 1.1.**  **Бег на короткие дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **Практическое занятие.** |
| Техника безопасности на уроках. Воспитание быстроты. Закрепление техники низкого старта: выход со старта, бег по дистанции, финиширование. Повторный и переменный бег на отрезках: 30-100 м |
| **Тема 1.2.**  **Бег на короткие дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты. Совершенствование техники низкого старта: выход со старта, бег по дистанции, финиширование. Повторный и переменный бег на отрезках: 30-120 м  Выполнение учебного норматива в беге на 100 метров. |
| **Тема 1.3.**  **Метание гранаты.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты, силы. Совершенствование техники метания гранаты: «скрестного» шага, финального усилия, «хлеста». Метание гранаты на дальность. |
| **Тема 1.4.**  **Прыжки в длину с разбега.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростно-силовых качеств. Прыжки в длину с разбега. Специальные подготовительные упражнения прыгуна. Совершенствование техники прыжка способом «согнувшись» (разбег, отталкивание, полет и приземление). Подвижная игра «Кто дальше». |
| **Тема 1.5.**  **Эстафетный бег.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростных способностей, ловкости. Техника эстафетного бега. Техника передачи эстафетной палочки. Встречная эстафета дистанция - 100 метров. Круговая эстафета дистанция – 500 метров. |
| **Тема 1.6.**  **Бег на средние дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Бег 1000 м. |
| **Тема 1.7.**  **Бег на средние дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Выполнение учебного норматива в беге на 400 м. |
| **Раздел 2. Спортивные игры.** |  | **12** |  |
| **Тема 2.1.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание силы, выносливости и ловкости. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием – катящегося, летящего мяча. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. Учебная двусторонняя игра. |
| **Тема 2.2.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, скоростно-силовой выносливости. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение – внешней стороной стопы, внутренней стороной стопы. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. Учебная двусторонняя игра. |
| **Тема 2.3.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Техника  владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение, обводка – с изменением направления и скорости бега. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. Учебная двусторонняя игра. |
| **Тема 2.4.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение, обводка, финты – с поворотом назад, резким торможением, ударом. Техника отбора мяча. Учебная двусторонняя игра. |
| **Тема 2.5.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение, обводка, финты – с поворотом назад, резким торможением, ударом. Техника отбора мяча. Учебная двусторонняя игра. |
| **Тема 2.6.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение, обводка, финты – с поворотом назад, резким торможением, ударом. Организация быстрого отрыва. Двусторонняя игра. |
| **Раздел 3. Учебно-методический.** |  | **10** |  |
| **Тема 3.1.**  **Методы контроля за физическим развитием и состоянием здоровья. Самоконтроль.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Методы контроля за системами организма: ЦНС, сердечно - сосудистой и дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата. Самоконтроль |
| **Тема 3.2.**  **Основы методики воспитания скоростных качеств** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Средства, методы и приемы развития быстроты одиночного движения, частоты движений, комплексного проявления скоростных способностей. Требования к методике воспитания скоростных качеств. |
| **Тема 3.3.**  **Основы методики воспитания гибкости.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Средства, методы и приемы развития активной и пассивной гибкости. Требования к методике воспитания гибкости. |
| **Тема 3.4.**  **Основы методики воспитания ловкости** | **Содержание учебного материала:** | **4** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Средства, методы и приемы развития способностей быстро осваивать координационно-сложные движения и перестраивать систему движений при изменении условий деятельности. Требования к методике развития ловкости. |
| **Раздел 4. Спортивные игры.** | **Содержание учебного материала:** | **10** |  |
| **Тема 4.1.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **В том числе практических занятий** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| Правила игры и судейства. Воспитание ловкости и быстроты реакции. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах для закрепления вариантов передач и приема мяча. Верхняя прямая подача. Двухсторонняя игра с применением заданий по изученному материалу. |
| **Содержание учебного материала:** |
| **Тема 4.2.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры** | **В том числе практических занятий** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| Воспитание ловкости и быстроты передвижения. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах для закрепления вариантов передач и приема мяча. Передача мяча сверху и снизу двумя руками над собой в круге диаметром 2 метра. Учебная игра. |
| **Содержание учебного материала:** |
| **Тема 4.3.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры** | **В том числе практических занятий** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| Воспитание координации и быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах. Индивидуальные тактические действия в защите: действия без мяча при приеме подачи, при нападающем ударе. Одиночное блокирование. Двухсторонняя игра с применением заданий по изученному материалу. |
| **Содержание учебного материала:** |
| **Тема 4.4.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры** | **В том числе практических занятий** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| Воспитание ловкости. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах. Индивидуальные тактические действия в нападении: действия без мяча при приеме подачи, при нападающем ударе. Прямой нападающий удар. Двухсторонняя игра с применением заданий по изученному материалу. |
| **Содержание учебного материала:** |
| **Тема 4.5.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры** | **В том числе практических занятий** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| Воспитание ловкости. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах. Индивидуальные тактические действия в нападении: действия без мяча при приеме подачи, при нападающем ударе. Прямой нападающий удар. Контрольная двухсторонняя игра. |
|  |
| **Раздел 5. Оздоровительная гимнастика.** |  | **6** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 5.1.**  **Атлетическая гимнастика.**  **Специальный комплекс упражнений** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Виды атлетической гимнастики. Методика тренировки. Подготовительный комплекс упражнений. Специальный комплекс упражнений, без отягощений и предметов – преодоление сопротивления собственного тела для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Упражнения для расслабления. |
| **Тема 5.2.**  **Атлетическая гимнастика.**  **Специальный комплекс упражнений** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Подготовительный комплекс упражнений. Специальный комплекс упражнений на снарядах массового типа, связанный с перемещением собственного тела, для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Специальный комплекс упражнений упражнения на тренажерах, для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Упражнения для расслабления. |
| **Тема 5.3.**  **Атлетическая гимнастика.**  **Специальный комплекс упражнений** | **Содержание учебног**о материала: | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Подготовительный комплекс упражнений. Специальный комплекс упражнений упражнения со стандартными отягощениями (гантелями, гирей, штангой), для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Упражнения для расслабления. |
| **Раздел 6. Легкая атлетика.** |  | **14** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 6.1.**  **Бег на средние дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Бег 1000 м |
| **Тема 6.2.**  **Бег на средние дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Выполнение учебного норматива в беге на 400 м. |
| **Тема 6.3.**  **Бег на длинные дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание общей выносливости. Кросс 2000 метров (бег по пересеченной местности). Совершенствование техники бега по асфальту, грунту, песку, на подъеме и спуске, контроль ЧСС и ЧДД. |
| **Тема 6.4.**  **Бег на длинные дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание общей выносливости. Кросс 2000 метров (бег по пересеченной местности). Совершенствование техники бега по асфальту, грунту, песку, на подъеме и спуске, контроль ЧСС и ЧДД. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 6.5.**  **Бег на длинные дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание общей выносливости. Кросс 3000 метров. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Выполнение учебного норматива в беге на 3000 м. Контроль дыхания и пульса. |
| **Тема 6.6.**  **Бег на длинные дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **4** |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание общей выносливости. Кросс 6000 метров. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Контроль дыхания и пульса. |
| **Раздел 7. Спортивные игры.** |  | **16** |  |
| **Тема 7.1.**  **Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты и силы. Специальные и подготовительные упражнения. Техника владения мячом: передвижения, прыжки, остановки мяча (ногой, туловищем, головой). Правила игры. Двусторонняя игра. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 7.2.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты и силы. Специальные и подготовительные упражнения. Техника владения мячом: передвижения, прыжки, остановки мяча (ногой, туловищем, головой). Правила игры. Двусторонняя игра. |
| **Тема 7.3.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости и силы мышц ног. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары – подъемом, носком, «щечкой». |
| **Тема 7.4.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты и силы мышц ног. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары – внутренней стороной носка, внешней стороной носка. Двусторонняя игра |
| **Тема 7.5.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **Практическое занятие.** |
| Воспитание координации и силы мышц ног. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары головой – вперед, в сторону, назад. Двусторонняя игра. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 7.6.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание координации, силы и выносливости. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием – катящегося, летящего мяча. Выполнение контрольных нормативов. Двусторонняя игра. |
| **Тема 7.7.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, силы мышц ног. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение – внешней стороной стопы, внутренней стороной стопы. |
| **Тема 7.8.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, быстроты мышления. Специальные подготовительные упражнения. Совершенствование техники владения мячом. Выполнение контрольных нормативов. |
| **Раздел 8. Общая физическая подготовка.** |  | **10** |  |
| **Тема 8.1.**  **Основы методики воспитания скоростных качеств.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Упражнения: старт из разных положений (быстрота двигательной реакции), бег на месте (темп движения), броски набивного мяча (быстрота одиночного движения). Тесты, определяющие уровень скоростной подготовки (бег 30 м), быстроту одиночного движения (ловля линейки), темпа движений (бег на месте с хлопками под ногами в течение 5 сек). Упражнения на расслабление. |
| **Тема 8.2.**  **Основы методики воспитания ловкости.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **В том числе практических занятий** |
| ОРУ на 8 – 12 счетов. Упражнения: броски теннисных мячей в горизонтальную и вертикальную цель, упражнения на перевернутой скамье (ходьба с закрытыми глазами, бегом и т д.), лазание по канату. Тест, определяющий уровень координационных способностей – полоса препятствий. |
| **Тема 8.3.**  **Основы методики воспитания качества гибкости.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **Практическое занятие.** |
| Пассивная и активная гибкость. Упражнения: в парах, повторные пружинящие, активные с увеличивающийся амплитудой. Тесты, определяющие уровень подвижности суставов, позвоночника – наклон вперед (ладони на полу), наклон назад (достать руками пятки), наклоны в стороны у стены (достать пальцами до середины голени). |
| **Тема 8.4.**  **Основы методики воспитания силовых качеств.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Статическая и динамическая сила. Упражнения: отжимания, приседания, переход из положения лежа, в положение сидя. Тесты, определяющие уровень развития силы ног, рук, спины, брюшного пресса. |
| **Тема 8.5.**  **Основы методики воспитания общей выносливости.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Упражнения: «упор присев, упор лежа», вис на одной руке, вис на согнутых руках, «лодочка», «угол». Тест, определяющие уровень развития общей выносливости: 6-минутный бег. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 9.**  **Учебно-методический.** |  | **8** |  |
| **Тема 9.1. Простейшие методики самооценки работоспособности.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Простейшие методики самооценки работоспособности, устало­сти, утомления и применение средств физической культуры для их на­правленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандар­тов, индексов. |
| **Тема 9.2.**  **Составление и проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направ­ленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной дея­тельности по избранному направлению. |
| **Тема 9.3.**  **Массаж.** | **Содержание учебного материала:** | **4** |
| **В том числе практических занятий** |
| Массаж и самомассаж: при физическом и умственном утомлении. |
| **Раздел 10. Спортивные игры.** |  | **20** |  |
| **Тема 10.1.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Правила игры. Воспитание быстроты, ловкости. Стойка, передвижение, держание мяча, отбор мяча у соперника. Совершенствование техники передач мяча: двумя руками от груди, одной рукой от плеча, крюком, с отскоком от пола. Ведение мяча левой и правой рукой бегом, приставными шагами, с контролем зрения, с закрытыми глазами. Учебная двухсторонняя игра. |
| **Тема 10.2.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08  *1,2* |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, быстроты мышления и движения. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Бросок в корзину одной рукой от плеча с места после ведения. Учебная игра. |
| **Тема 10.3.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скорости, ловкости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Бросок в корзину одной рукой от плеча с места, после ведения. Штрафной бросок. Учебная игра. |
| **Тема 10.4.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные действия в нападении. Уход от опеки защитника внезапным изменением направления, рывком, финтом. Выбор места в нападении для получения мяча. Способы держания игрока с мячом и без мяча. Штрафные броски. Двухсторонняя игра. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 10.5.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости, внимания. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Индивидуальные действия в защите. Выбор места в защите для перехвата мяча. Броски по точкам. Учебная игра с применением задач по изученному материалу. |
| **Тема 10.6.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Индивидуальные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу. |
| **Тема 10.7.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости, ловкости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Индивидуальные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу. |
| **Тема 10.8.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Командные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу. |
| **Тема 10.9.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **4** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Командные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу. |
| **Раздел 11. Учебно-методический.** |  | **4** |  |
| **Тема 11.1.**  **Основы методики развития общей выносливости.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **Практическое занятие.** |
| Средства, методы воспитания общей и специальной выносливости. Требования к методике воспитания выносливости. |
| **Тема 11.2.**  **Комплексы утренней гигиенической, производственной гимнастики.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Составление и проведение комплексов утренней, вводной и произ­водственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональ­ной деятельности обучающихся. |
| **Раздел 12. Спортивные игры.** |  | **40** |  |
| **Тема 12.1.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты и силы. Совершенствование техники ведения мяча внешней и внутренней частью стопы. Удары по мячу с прямого разбега. Остановки мяча грудью и подошвой. Совершенствование техники остановок и поворотов. Учебная игра. |
| **Тема 12.2.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Действие против игрока без мяча и с мячом (выбивание, отбор, перехват). Варианты ведения мяча: без сопротивления и с сопротивлением. Варианты остановок мяча грудью и ногой. Учебная игра. |
| **Тема 12.3.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная игра. |
| **Тема 12.4.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная игра. |
| **Тема 12.5.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Закрепление навыков оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.6.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Закрепление оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная игра. |
| **Тема 12.7.**  **Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Совершенствование оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная игра. |
| **Тема 12.8.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Совершенствование оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.9.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.10.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты, силы. Индивидуальные и командные действия в защите и нападении. Личная защита в своей зоне и прессинг. Зонная защита 2x1x2; 3x2; 2x3. Дальние и средние броски изученными способами. Двухсторонняя игра с применением зонной защиты. |
| **Тема 12.11.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты, скоростной выносливости. Коллективные действия в нападении. Постепенное нападение, быстрый прорыв, нападение. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.12.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты, силы. Коллективные действия в защите. Прессинг. Зонная защита 2x1x2; 3x2; 2x3. Дальние и средние броски изученными способами. Двухсторонняя игра с применением зонной защиты. |
| **Тема 12.13.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости, ловкости. Совершенствование техники защитных действий. Техника и тактика ведения игры. Совершенствование техники дальних и средних бросков. Штрафные броски. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.14.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **4** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости, ловкости. Совершенствование техники защитных действий. Техника и тактика ведения игры. Совершенствование техники дальних и средних бросков. Штрафные броски. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.15.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты, координации. Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов и стоек. Взаимодействия в парах для закрепления вариантов передач (снизу, сверху, одной, двумя руками) и приема мяча изученными способами. Одиночное и двойное блокирование. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.16.**  **Волейбол.**  **Совершенствование и тактики техники игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание силы, ловкости. Совершенствование техники подач - варианты подач (верхняя прямая, верхняя боковая). В парах совершенствование техники приема- передач изученными способами. Совершенствование техника нападающего. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.17.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, скоростно-силовой выносливости. Варианты блокирования (одиночные и вдвоем). Страховка. Нападающий удар из зон 2 и 4. Групповые и командные действия в защите и нападении. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.18.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты и ловкости. Нападающий удар и блокирование. Групповые и командные действия в защите и нападении. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.19.**  **Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **4** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты и ловкости. Нападающий удар и блокирование. Групповые и командные действия в защите и нападении. Двухсторонняя игра. |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |
| **Всего:** |  | **168** |  |

# **2.2.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности**  **обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию**  **которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.**  **Легкая атлетика** |  | **14** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **Тема 1.1.**  **Бег на короткие дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **Практическое занятие.** |
| Техника безопасности на уроках. Воспитание быстроты. Закрепление техники низкого старта: выход со старта, бег по дистанции, финиширование. Повторный и переменный бег на отрезках: 30-100 м |
| **Тема 1.2.**  **Бег на короткие дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты. Совершенствование техники низкого старта: выход со старта, бег по дистанции, финиширование. Повторный и переменный бег на отрезках: 30-120 м  Выполнение учебного норматива в беге на 100 метров. |
| **Тема 1.3.**  **Метание гранаты.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты, силы. Совершенствование техники метания гранаты: «скрестного» шага, финального усилия, «хлеста». Метание гранаты на дальность. |
| **Тема 1.4.**  **Прыжки в длину с разбега.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростно-силовых качеств. Прыжки в длину с разбега. Специальные подготовительные упражнения прыгуна. Совершенствование техники прыжка способом «согнувшись» (разбег, отталкивание, полет и приземление). Подвижная игра «Кто дальше». |
| **Тема 1.5.**  **Эстафетный бег.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростных способностей, ловкости. Техника эстафетного бега. Техника передачи эстафетной палочки. Встречная эстафета дистанция - 100 метров. Круговая эстафета дистанция – 500 метров. |
| **Тема 1.6.**  **Бег на средние дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Бег 1000 м. |
| **Тема 1.7.**  **Бег на средние дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Выполнение учебного норматива в беге на 400 м. |
| **Раздел 2. Спортивные игры.** |  | **12** |  |
| **Тема 2.1.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание силы, выносливости и ловкости. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием – катящегося, летящего мяча. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. Учебная двусторонняя игра. |
| **Тема 2.2.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, скоростно-силовой выносливости. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение – внешней стороной стопы, внутренней стороной стопы. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. Учебная двусторонняя игра. |
| **Тема 2.3.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Техника  владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение, обводка – с изменением направления и скорости бега. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. Учебная двусторонняя игра. |
| **Тема 2.4.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение, обводка, финты – с поворотом назад, резким торможением, ударом. Техника отбора мяча. Учебная двусторонняя игра. |
| **Тема 2.5.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение, обводка, финты – с поворотом назад, резким торможением, ударом. Техника отбора мяча. Учебная двусторонняя игра. |
| **Тема 2.6.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение, обводка, финты – с поворотом назад, резким торможением, ударом. Организация быстрого отрыва. Двусторонняя игра. |
| **Раздел 3. Учебно-методический.** |  | **10** |  |
| **Тема 3.1.**  **Методы контроля за физическим развитием и состоянием здоровья. Самоконтроль.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Методы контроля за системами организма: ЦНС, сердечно - сосудистой и дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата. Самоконтроль |
| **Тема 3.2.**  **Основы методики воспитания скоростных качеств** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Средства, методы и приемы развития быстроты одиночного движения, частоты движений, комплексного проявления скоростных способностей. Требования к методике воспитания скоростных качеств. |
| **Тема 3.3.**  **Основы методики воспитания гибкости.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Средства, методы и приемы развития активной и пассивной гибкости. Требования к методике воспитания гибкости. |
| **Тема 3.4.**  **Основы методики воспитания ловкости** | **Содержание учебного материала:** | **4** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Средства, методы и приемы развития способностей быстро осваивать координационно-сложные движения и перестраивать систему движений при изменении условий деятельности. Требования к методике развития ловкости. |
| **Раздел 4. Спортивные игры.** | **Содержание учебного материала:** | **10** |  |
| **Тема 4.1.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **В том числе практических занятий** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| Правила игры и судейства. Воспитание ловкости и быстроты реакции. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах для закрепления вариантов передач и приема мяча. Верхняя прямая подача. Двухсторонняя игра с применением заданий по изученному материалу. |
| **Содержание учебного материала:** |
| **Тема 4.2.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры** | **В том числе практических занятий** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| Воспитание ловкости и быстроты передвижения. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах для закрепления вариантов передач и приема мяча. Передача мяча сверху и снизу двумя руками над собой в круге диаметром 2 метра. Учебная игра. |
| **Содержание учебного материала:** |
| **Тема 4.3.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры** | **В том числе практических занятий** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| Воспитание координации и быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах. Индивидуальные тактические действия в защите: действия без мяча при приеме подачи, при нападающем ударе. Одиночное блокирование. Двухсторонняя игра с применением заданий по изученному материалу. |
| **Содержание учебного материала:** |
| **Тема 4.4.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры** | **В том числе практических занятий** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| Воспитание ловкости. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах. Индивидуальные тактические действия в нападении: действия без мяча при приеме подачи, при нападающем ударе. Прямой нападающий удар. Двухсторонняя игра с применением заданий по изученному материалу. |
| **Содержание учебного материала:** |
| **Тема 4.5.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры** | **В том числе практических занятий** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| Воспитание ловкости. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах. Индивидуальные тактические действия в нападении: действия без мяча при приеме подачи, при нападающем ударе. Прямой нападающий удар. Контрольная двухсторонняя игра. |
|  |
| **Раздел 5. Оздоровительная гимнастика.** |  | **6** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 5.1.**  **Атлетическая гимнастика.**  **Специальный комплекс упражнений** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Виды атлетической гимнастики. Методика тренировки. Подготовительный комплекс упражнений. Специальный комплекс упражнений, без отягощений и предметов – преодоление сопротивления собственного тела для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Упражнения для расслабления. |
| **Тема 5.2.**  **Атлетическая гимнастика.**  **Специальный комплекс упражнений** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Подготовительный комплекс упражнений. Специальный комплекс упражнений на снарядах массового типа, связанный с перемещением собственного тела, для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Специальный комплекс упражнений упражнения на тренажерах, для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Упражнения для расслабления. |
| **Тема 5.3.**  **Атлетическая гимнастика.**  **Специальный комплекс упражнений** | **Содержание учебног**о материала: | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Подготовительный комплекс упражнений. Специальный комплекс упражнений упражнения со стандартными отягощениями (гантелями, гирей, штангой), для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Упражнения для расслабления. |
| **Раздел 6. Легкая атлетика.** |  | **14** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 6.1.**  **Бег на средние дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Бег 1000 м |
| **Тема 6.2.**  **Бег на средние дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Выполнение учебного норматива в беге на 400 м. |
| **Тема 6.3.**  **Бег на длинные дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание общей выносливости. Кросс 2000 метров (бег по пересеченной местности). Совершенствование техники бега по асфальту, грунту, песку, на подъеме и спуске, контроль ЧСС и ЧДД. |
| **Тема 6.4.**  **Бег на длинные дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание общей выносливости. Кросс 2000 метров (бег по пересеченной местности). Совершенствование техники бега по асфальту, грунту, песку, на подъеме и спуске, контроль ЧСС и ЧДД. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 6.5.**  **Бег на длинные дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание общей выносливости. Кросс 3000 метров. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Выполнение учебного норматива в беге на 3000 м. Контроль дыхания и пульса. |
| **Тема 6.6.**  **Бег на длинные дистанции.** | **Содержание учебного материала:** | **4** |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание общей выносливости. Кросс 6000 метров. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Контроль дыхания и пульса. |
| **Раздел 7. Спортивные игры.** |  | **16** |  |
| **Тема 7.1.**  **Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты и силы. Специальные и подготовительные упражнения. Техника владения мячом: передвижения, прыжки, остановки мяча (ногой, туловищем, головой). Правила игры. Двусторонняя игра. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 7.2.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты и силы. Специальные и подготовительные упражнения. Техника владения мячом: передвижения, прыжки, остановки мяча (ногой, туловищем, головой). Правила игры. Двусторонняя игра. |
| **Тема 7.3.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости и силы мышц ног. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары – подъемом, носком, «щечкой». |
| **Тема 7.4.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты и силы мышц ног. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары – внутренней стороной носка, внешней стороной носка. Двусторонняя игра |
| **Тема 7.5.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **Практическое занятие.** |
| Воспитание координации и силы мышц ног. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары головой – вперед, в сторону, назад. Двусторонняя игра. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 7.6.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание координации, силы и выносливости. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием – катящегося, летящего мяча. Выполнение контрольных нормативов. Двусторонняя игра. |
| **Тема 7.7.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, силы мышц ног. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение – внешней стороной стопы, внутренней стороной стопы. |
| **Тема 7.8.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, быстроты мышления. Специальные подготовительные упражнения. Совершенствование техники владения мячом. Выполнение контрольных нормативов. |
| **Раздел 8. Общая физическая подготовка.** |  | **10** |  |
| **Тема 8.1.**  **Основы методики воспитания скоростных качеств.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Упражнения: старт из разных положений (быстрота двигательной реакции), бег на месте (темп движения), броски набивного мяча (быстрота одиночного движения). Тесты, определяющие уровень скоростной подготовки (бег 30 м), быстроту одиночного движения (ловля линейки), темпа движений (бег на месте с хлопками под ногами в течение 5 сек). Упражнения на расслабление. |
| **Тема 8.2.**  **Основы методики воспитания ловкости.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **В том числе практических занятий** |
| ОРУ на 8 – 12 счетов. Упражнения: броски теннисных мячей в горизонтальную и вертикальную цель, упражнения на перевернутой скамье (ходьба с закрытыми глазами, бегом и т д.), лазание по канату. Тест, определяющий уровень координационных способностей – полоса препятствий. |
| **Тема 8.3.**  **Основы методики воспитания качества гибкости.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **Практическое занятие.** |
| Пассивная и активная гибкость. Упражнения: в парах, повторные пружинящие, активные с увеличивающийся амплитудой. Тесты, определяющие уровень подвижности суставов, позвоночника – наклон вперед (ладони на полу), наклон назад (достать руками пятки), наклоны в стороны у стены (достать пальцами до середины голени). |
| **Тема 8.4.**  **Основы методики воспитания силовых качеств.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Статическая и динамическая сила. Упражнения: отжимания, приседания, переход из положения лежа, в положение сидя. Тесты, определяющие уровень развития силы ног, рук, спины, брюшного пресса. |
| **Тема 8.5.**  **Основы методики воспитания общей выносливости.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Упражнения: «упор присев, упор лежа», вис на одной руке, вис на согнутых руках, «лодочка», «угол». Тест, определяющие уровень развития общей выносливости: 6-минутный бег. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 9.**  **Учебно-методический.** |  | **8** |  |
| **Тема 9.1. Простейшие методики самооценки работоспособности.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Простейшие методики самооценки работоспособности, устало­сти, утомления и применение средств физической культуры для их на­правленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандар­тов, индексов. |
| **Тема 9.2.**  **Составление и проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направ­ленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной дея­тельности по избранному направлению. |
| **Тема 9.3.**  **Массаж.** | **Содержание учебного материала:** | **4** |
| **В том числе практических занятий** |
| Массаж и самомассаж: при физическом и умственном утомлении. |
| **Раздел 10. Спортивные игры.** |  | **20** |  |
| **Тема 10.1.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Правила игры. Воспитание быстроты, ловкости. Стойка, передвижение, держание мяча, отбор мяча у соперника. Совершенствование техники передач мяча: двумя руками от груди, одной рукой от плеча, крюком, с отскоком от пола. Ведение мяча левой и правой рукой бегом, приставными шагами, с контролем зрения, с закрытыми глазами. Учебная двухсторонняя игра. |
| **Тема 10.2.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08  *1,2* |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, быстроты мышления и движения. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Бросок в корзину одной рукой от плеча с места после ведения. Учебная игра. |
| **Тема 10.3.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скорости, ловкости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Бросок в корзину одной рукой от плеча с места, после ведения. Штрафной бросок. Учебная игра. |
| **Тема 10.4.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные действия в нападении. Уход от опеки защитника внезапным изменением направления, рывком, финтом. Выбор места в нападении для получения мяча. Способы держания игрока с мячом и без мяча. Штрафные броски. Двухсторонняя игра. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 10.5.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости, внимания. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Индивидуальные действия в защите. Выбор места в защите для перехвата мяча. Броски по точкам. Учебная игра с применением задач по изученному материалу. |
| **Тема 10.6.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Индивидуальные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу. |
| **Тема 10.7.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости, ловкости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Индивидуальные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу. |
| **Тема 10.8.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Командные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу. |
| **Тема 10.9.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **4** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Командные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу. |
| **Раздел 11. Учебно-методический.** |  | **4** |  |
| **Тема 11.1.**  **Основы методики развития общей выносливости.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **Практическое занятие.** |
| Средства, методы воспитания общей и специальной выносливости. Требования к методике воспитания выносливости. |
| **Тема 11.2.**  **Комплексы утренней гигиенической, производственной гимнастики.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Составление и проведение комплексов утренней, вводной и произ­водственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональ­ной деятельности обучающихся. |
| **Раздел 12. Спортивные игры.** |  | **40** |  |
| **Тема 12.1.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты и силы. Совершенствование техники ведения мяча внешней и внутренней частью стопы. Удары по мячу с прямого разбега. Остановки мяча грудью и подошвой. Совершенствование техники остановок и поворотов. Учебная игра. |
| **Тема 12.2.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Действие против игрока без мяча и с мячом (выбивание, отбор, перехват). Варианты ведения мяча: без сопротивления и с сопротивлением. Варианты остановок мяча грудью и ногой. Учебная игра. |
| **Тема 12.3.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная игра. |
| **Тема 12.4.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная игра. |
| **Тема 12.5.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Закрепление навыков оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.6.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Закрепление оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная игра. |
| **Тема 12.7.**  **Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Совершенствование оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная игра. |
| **Тема 12.8.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Совершенствование оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.9.**  **Футбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.10.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты, силы. Индивидуальные и командные действия в защите и нападении. Личная защита в своей зоне и прессинг. Зонная защита 2x1x2; 3x2; 2x3. Дальние и средние броски изученными способами. Двухсторонняя игра с применением зонной защиты. |
| **Тема 12.11.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты, скоростной выносливости. Коллективные действия в нападении. Постепенное нападение, быстрый прорыв, нападение. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.12.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты, силы. Коллективные действия в защите. Прессинг. Зонная защита 2x1x2; 3x2; 2x3. Дальние и средние броски изученными способами. Двухсторонняя игра с применением зонной защиты. |
| **Тема 12.13.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости, ловкости. Совершенствование техники защитных действий. Техника и тактика ведения игры. Совершенствование техники дальних и средних бросков. Штрафные броски. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.14.**  **Баскетбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **4** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростной выносливости, ловкости. Совершенствование техники защитных действий. Техника и тактика ведения игры. Совершенствование техники дальних и средних бросков. Штрафные броски. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.15.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты, координации. Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов и стоек. Взаимодействия в парах для закрепления вариантов передач (снизу, сверху, одной, двумя руками) и приема мяча изученными способами. Одиночное и двойное блокирование. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.16.**  **Волейбол.**  **Совершенствование и тактики техники игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание силы, ловкости. Совершенствование техники подач - варианты подач (верхняя прямая, верхняя боковая). В парах совершенствование техники приема- передач изученными способами. Совершенствование техника нападающего. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.17.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание ловкости, скоростно-силовой выносливости. Варианты блокирования (одиночные и вдвоем). Страховка. Нападающий удар из зон 2 и 4. Групповые и командные действия в защите и нападении. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.18.**  **Волейбол.**  **Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты и ловкости. Нападающий удар и блокирование. Групповые и командные действия в защите и нападении. Двухсторонняя игра. |
| **Тема 12.19.**  **Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание быстроты и ловкости. Нападающий удар и блокирование. Групповые и командные действия в защите и нападении. Двухсторонняя игра. |
| **Раздел 13. Оздоровительная гимнастика.** |  | **6** |  |
| **Тема 13.1.**  **Атлетическая гимнастика.**  **Воспитание силы.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание силы. Тренировка мышц груди (жим штанги лежа, сидя). Тренировка мышц спины - подтягивание на перекладине. Подтягивание штанги к груди в наклоне. Тренировка мышц живота - в положении лежа на наклонной скамье, поднимание ног к голове. |
| **Тема 13.2.**  **Атлетическая гимнастика.**  **Воспитание силы.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание силы. Тренировка мышц бедра, приседание со штангой на плечах, выпады со штангой на плечах, лежа на скамье тренажере для развития мышц бедра, сгибать ноги в коленях, преодолевая сопротивление тренажера. Тренировка мышц голени и стопы, подъем на носках с сидящим на пояснице партнером. |
| **Тема 13.3.**  **Атлетическая гимнастика.**  **Воспитание силы.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание силы. Тренировка мышц спины (нижняя часть), наклон туловища со штангой на плечах. Тренировка мышц живота: в положении лежа на наклонной скамье поднимание туловища. |
| **Раздел 14. Общая физическая подготовка.** | | **8** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **Тема 14.1.**  **Воспитание силы.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| **В том числе практических занятий** |
| Основы методики воспитания силы. Динамическая (взрывная) сила. Упражнения: выпрыгивания из положения упор присев, броски набивного мяча, выпрыгивания вверх у стены, метание мяча в цель и на дальность. Тесты, определяющие уровень развития силы ног, рук; приседания на время, броски набивного мяча. |
| **Тема 14.2.**  **Воспитание скоростно-силовых качеств.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание скоростно-силовых качеств. Упражнения: прыжки со скакалкой, через скамейку, выпрыгивания у стены. Тесты, определяющие уровень развития скоростно-силовых качеств: челночный бег 8 по 10 метров, поднимание туловища в положении лежа на спине, животе на время. |
| **Тема 14.3.**  **Воспитание силовой выносливости.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание силовой выносливости. Приседания со штангой, жим штанги лежа, тяга. Поднимание туловища из положения лежа на наклонной скамье. |
| **Тема 14.4.**  **Воспитание общей выносливости.** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ПК 3.2, ПК 3.5  ОК 04, ОК 07, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий** |
| Воспитание общей выносливости. Длительный бег по пересеченной местности, в гору, под уклон, по песку, асфальту и грунту. |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |
|  |  |  |  |
| **Всего:** |  | **180** |  |

# **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

*Спортивный зал,* в котором имеются*:*

* Гимнастические скамейки;
* Стенки гимнастические;
* Скамейки гимнастические жёсткие;
* Стойки волейбольные универсальные с сеткой;
* Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сеткой;

*Тренажёрный зал,* в котором имеются*:*

* Велотренажёр (эргометр);
* Эллиптический тренажёр (аэробный);
* Силовой грузоблочный тренажёр;
* Двухпозиционный универсальный силовой тренажёр;
* Стойка для штанги;
* Штанга тренировочная;
* Машина Смита;
* Набор гантелей разного веса

*Технические средства обучения:*

* Телевизор с DVD плеером;
* Аудио центр;

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Собянин Ф. И. Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. М.: Феникс, 2020. 221 с.
2. Гришина Ю.И. Физическая культура студента: Учебное пособие / Ю.И. Гришина – Ростов н /Д: Феникс, 2019. – 480 с.

3. Германов Г. Н., Корольков А. Н., Сабирова И.А. Теория и история физической культуры и спорта. Учебное пособие для СПО. В 3-х томах. Том 1. Игры олимпиад. – М.: Юрайт, 2019. – 794 с.

**3.2.2.Дополнительные источники:**

2.  Кузьменко, Г. А. Методические рекомендации к разработке интегрированных образовательных программ, актуализирующих познавательную активность, интеллектуальные способности и личностные качества обучающихся спортсменов / Г.А. Кузьменко. – М.: Прометей, **2020. – 896** c.

3.  Качашкин, В. М. Методика физического воспитания / В.М. Качашкин. - М.: Просвещение, **2019.** – 304 c

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы**  **оценки** |
| Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга | Правильное выполнение физических упражнений, используя разнообразные формы и виды физкультурной деятельности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении контрольных нормативов и защите рефератов теоретических занятий, выполнение до­машних работ, тестирования, контрольных нормативов и других видов текущего контроля.  Дифференцированный зачёт |
| Умение владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью | Соблюдение дозированного выполнения физических упражнений для профилактики заболеваний |
| Умение владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств | владение основными способами самоконтроля привыполнении физических упражнений |
| Умение владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). | сдача норм ГТО |
| знание роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека | применение знаний в профессиональном и социальном развитии | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении контрольных нормативов и защите рефератов теоретических занятий, выполнение до­машних работ, тестирования, контрольных нормативов и других видов текущего контроля.  Дифференцированный зачёт |
| знание оздоровительной системы физического воспитания. | применение оздоровительной системы физического воспитания |
| знание основ здорового образа жизни | соблюдение основ здорового образа жизни |

**Приложение 2.17**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01**

**«МАТЕМАТИКА»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** | **27** |
| 1. **КОНТРОЛЬИ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **31** |
|  |  |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «математика»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся приобретает следующие достижения:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код ОК** | **Умения** |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3. | решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности |
|  | **Знания** |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3. | значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3. | основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3. | основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3. | основы интегрального и дифференциального исчисления |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – техник)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 54 |
| **Самостоятельная работа** | нет |
| **Объем образовательной программы** | 54 |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | 10 |
| лабораторные работы | нет |
| практические занятия | 42 |
| контрольная работа |  |
| самостоятельная работа | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**2.1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 72 |
| **Самостоятельная работа** | нет |
| **Объем образовательной программы** | 72 |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | 20 |
| лабораторные работы | нет |
| практические занятия | 50 |
| контрольная работа |  |
| самостоятельная работа | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины** (квалификация – техник)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности**  **обучающихся** | **Объём часов** | **Коды компетенций, формированию**  **которых способствует элемент программы** |
| **1** | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Элементы линейной**  **алгебры** |  | **10** |  |
| **Тема 1.1.**  **Матрицы и определители** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Ознакомление с целями и задачами изучения математики  Определение матрицы. Действия над матрицами, их свойства. Определители второго и третьего порядка, вычисление определителей. Определители n-го порядка, свойства определителей.  Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителя по элементам строки и столбца. Элементарные преобразования матрицы. Ступенчатый вид матрицы.  Обратная матрица. |
| **В том числе практических занятий:** | *4* |  |
| **№1** Операции над матрицами.  **№2** Вычисление определителей.  **№3** Нахождение обратной матрицы, вычисление ранга матрицы |
| **Тема 1.2.**  **Системы линейных уравнений** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Однородные и неоднородные системы линейных уравнений. Определитель системы n линейных уравнений с n неизвестными.  Правило Крамера для решения квадратной системы линейных уравнений. Теорема Крамера.  Метод исключение неизвестных - метод Гаусса. Метод обратных матриц |
| **В том числе практических занятий:** | *4* |  |
| **№4** Решение системы линейных уравнений по правилу Крамера и методом Гаусса.  **№5** Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.  **№6** Решение матричных уравнений |
| **Раздел 2. Основы дискретной**  **математики** |  | **3** |  |
| **Тема 2.1.**  **Множества и отношения** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами.  Отношения. Свойства отношений. Основные понятия теории графов. |
| **В том числе практических занятий:** | 2 |  |
| **№7** Операции над множествами, операции над графами. |
|  |  |  |
| **Раздел 3. Математический анализ и синтез** |  | **22** |  |
| **Тема 3.1**  **Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Введение. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности. Предел функции.  Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование. Замена переменной.  Определенный интеграл. Вычисление определенного интеграла. Приложение интеграла к решению прикладных задач |
| **В том числе практических занятий:** | 12 |  |
| **№8** Вычисление пределов числовых последовательностей и функций.  **№9** Нахождение производных, вычисление производных сложных функций.  **№10** Вычисление простейших определенных интегралов.  **№11** Решение прикладных задач |
|  |  |  |
| **Тема 3.2.**  **Обыкновенные дифференциальные уравнения** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Общие и частные решения.  Однородные дифференциальные уравнения первого порядка. Линейные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. |
| **В том числе практических занятий:** | 7 |  |
| **№12** Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными.  **№13** Решение однородных дифференциальных уравнений первого порядка.  **№14** Решение однородных дифференциальных уравнений второго порядка. |
| **Раздел 4. Основы теории комплексных чисел** |  | **6** |  |
| **Тема 4.1.**  **Комплексные числа, действия над ними** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Определение комплексных чисел в алгебраической форме, действия над ними. Геометрическое изображение комплексных чисел. Решение алгебраических уравнений.  Тригонометрическая форма комплексных чисел. Переход от алгебраической формы к тригонометрической и обратно. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме.  Показательная форма комплексных чисел, действия над ними.  Тождество Эйлера. |
| **В том числе практических занятий:** | 5 |  |
| **№15** Переход от алгебраической формы к тригонометрической и показательной и обратно.  **№16** Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах |
| **Раздел 5. Основы теории вероятностей, математической статистики** |  | **11** |  |
| **Тема 5.1.**  **Комбинаторика и основы теории вероятностей** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Понятие события и вероятности события.  Достоверные и невозможные события.  Классическое определение вероятностей. Теорема сложения вероятностей.  Теорема умножения вероятностей |
| **В том числе практических занятий:** | 5 |  |
| **№17** Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем сложения вероятностей.  **№18** Формула полной вероятности. Формула Бейеса. Решение задач с повторными и независимыми испытаниями. |
| **Тема 5.2.**  **Случайная величина, ее функции распределения** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины.  Закон распределения случайной величины. |
| **В том числе практических занятий:** | 2 |  |
| **№19** Решение простейших задач на определение случайной величины. |
| **Тема 5.3.**  **Математическое ожидание и дисперсия случайной величины** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Математическое ожидание случайной величины. Дисперсия случайной  величины. Среднее квадратичное отклонение случайной величины. |
| **В том числе практических занятий:** | **1** |  |
| **№20** Нахождение математического ожидания, дисперсии, среднего квадратичного отклонения дискретной случайной величины заданной законом распределения. |
| **Промежуточная аттестация (в форме практического занятия)** | | 2 |  |
|  | **Всего** | 54 |  |

**2.2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности**  **обучающихся** | **Объём часов** | **Коды компетенций, формированию**  **которых способствует элемент программы** |
| **1** | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Элементы линейной**  **алгебры** |  | **15** |  |
| **Тема 1.1.**  **Матрицы и определители** | **Содержание учебного материала** | **3** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Ознакомление с целями и задачами изучения математики  Определение матрицы. Действия над матрицами, их свойства. Определители второго и третьего порядка, вычисление определителей. Определители n-го порядка, свойства определителей.  Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителя по элементам строки и столбца. Элементарные преобразования матрицы. Ступенчатый вид матрицы.  Обратная матрица. |
| **В том числе практических занятий:** | 5 |  |
| **№1** Операции над матрицами.  **№2** Вычисление определителей.  **№3** Нахождение обратной матрицы, вычисление ранга матрицы |
| **Тема 1.2.**  **Системы линейных уравнений** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Однородные и неоднородные системы линейных уравнений. Определитель системы n линейных уравнений с n неизвестными.  Правило Крамера для решения квадратной системы линейных уравнений. Теорема Крамера.  Метод исключение неизвестных - метод Гаусса. Метод обратных матриц |
| **В том числе практических занятий:** | *5* |  |
| **№4** Решение системы линейных уравнений по правилу Крамера и методом Гаусса.  **№5** Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.  **№6** Решение матричных уравнений |
| **Раздел 2. Основы дискретной**  **математики** |  | **5** |  |
| **Тема 2.1.**  **Множества и отношения** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами.  Отношения. Свойства отношений. Основные понятия теории графов |
| **В том числе практических занятий:** | 3 |  |
| **№7** Операции над множествами, операции над графами. |
|  |  |  |
| **Раздел 3. Математический анализ и синтез** |  | **26** |  |
| **Тема 3.1**  **Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности** | **Содержание учебного материала** | **3** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Введение. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности. Предел функции.  Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование. Замена переменной.  Определенный интеграл. Вычисление определенного интеграла. Приложение интеграла к решению прикладных задач |
| **В том числе практических занятий:** | 13 |  |
| **№8** Вычисление пределов числовых последовательностей и функций.  **№9** Нахождение производных, вычисление производных сложных функций.  **№10** Вычисление простейших определенных интегралов.  **№11** Решение прикладных задач |
| **Тема 3.2.**  **Обыкновенные дифференциальные уравнения** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Общие и частные решения.  Однородные дифференциальные уравнения первого порядка. Линейные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. |
| **В том числе практических занятий:** | 8 |  |
| **№12** Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными.  **№13** Решение однородных дифференциальных уравнений первого порядка.  **№14** Решение однородных дифференциальных уравнений второго порядка. |
| **Раздел 4. Основы теории комплексных чисел** |  | **8** |  |
| **Тема 4.1.**  **Комплексные числа, действия над ними** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Определение комплексных чисел в алгебраической форме, действия над ними. Геометрическое изображение комплексных чисел. Решение алгебраических уравнений.  Тригонометрическая форма комплексных чисел. Переход от алгебраической формы к тригонометрической и обратно. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме.  Показательная форма комплексных чисел, действия над ними.  Тождество Эйлера. |
| **В том числе практических занятий:** | 6 |  |
| **№15** Переход от алгебраической формы к тригонометрической и показательной и обратно.  **№16** Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах |
| **Раздел 5. Основы теории вероятностей, математической статистики** |  | **16** |  |
| **Тема 5.1.**  **Комбинаторика и основы теории вероятностей** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Понятие события и вероятности события.  Достоверные и невозможные события.  Классическое определение вероятностей. Теорема сложения вероятностей.  Теорема умножения вероятностей |
| **В том числе практических занятий:** | 6 |  |
| **№17** Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем сложения вероятностей.  **№18** Формула полной вероятности. Формула Бейеса. Решение задач с повторными и независимыми испытаниями. |
| **Тема 5.2.**  **Случайная величина, ее функции распределения** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины.  Закон распределения случайной величины. |
| **В том числе практических занятий:** | 2 |  |
| **№19** Решение простейших задач на определение случайной величины. |
| **Тема 5.3.**  **Математическое ожидание и дисперсия случайной величины** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3 |
| Математическое ожидание случайной величины. Дисперсия случайной  величины. Среднее квадратичное отклонение случайной величины. |
| **В том числе практических занятий:** | **2** |  |
| **№20** Нахождение математического ожидания, дисперсии, среднего квадратичного отклонения дискретной случайной величины заданной законом распределения. |
| **Промежуточная аттестация (в форме практического занятия)** | | 2 |  |
|  | **Всего** | 72 |  |

# **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1**. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующее специальное помещение кабинет «Математики».

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Математики» должен быть оснащен оборудованием:

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места по количеству обучающихся;

- наглядные пособия (образцы материалов, плакаты, таблицы, чертежные инструменты, портреты ученых и т.д.);

- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;

- мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по математике, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы

- экранно-звуковые пособия;

- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

- библиотечный фонд.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гладков, Л. Л. Теория вероятностей и математическая статистика / Л. Л. Гладков, Г. А. Гладкова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3982-9.
2. Лукьяненко, И. С. Статистика: учебник для СПО / И. С. Лукьяненко, Т. К. Ивашковская. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-5796-0.
3. Кытманов, А. М. Математика: учебное пособие / А. М. Кытманов, Е. К. Лейнартас, С. Г. Мысливец. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-5799-1.
4. Практикум и индивидуальные задания по дифференциальным уравнениям (типовые расчеты): учебное пособие для СПО / В. А. Болотюк, Л. А. Болотюк, Е. А. Швед, Ю. В. Швец. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5805-9.
5. Мальцев, И. А. Дискретная математика: учебное пособие для СПО / И. А. Мальцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6833-1.
6. Бабичева, И. В. Дискретная математика. Контролирующие материалы к тестированию: учебное пособие для СПО / И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-5827-1.
7. Шевелев, Ю. П. Сборник задач по дискретной математике (для практических занятий в группах): учебное пособие / Ю. П. Шевелев, Л. А. Писаренко, М. Ю. Шевелев. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-1359-1.
8. Трухан, А. А. Линейная алгебра и линейное программирование: учебное пособие для СПО / А. А. Трухан, В. Г. Ковтуненко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-5809-7.
9. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями: учебное пособие / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-4906-4.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Гладков, Л. Л. Теория вероятностей и математическая статистика / Л. Л. Гладков, Г. А. Гладкова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3982-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148195>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лукьяненко, И. С. Статистика: учебник для СПО / И. С. Лукьяненко, Т. К. Ивашковская. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-5796-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146675>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кытманов, А. М. Математика: учебное пособие / А. М. Кытманов, Е. К. Лейнартас, С. Г. Мысливец. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-5799-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147098>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Практикум и индивидуальные задания по дифференциальным уравнениям (типовые расчеты): учебное пособие для СПО / В. А. Болотюк, Л. А. Болотюк, Е. А. Швед, Ю. В. Швец. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5805-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146665>). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Мальцев, И. А. Дискретная математика: учебное пособие для СПО / И. А. Мальцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6833-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153645>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Бабичева, И. В. Дискретная математика. Контролирующие материалы к тестированию: учебное пособие для СПО / И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-5827-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146662>). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Шевелев, Ю. П. Сборник задач по дискретной математике (для практических занятий в группах): учебное пособие / Ю. П. Шевелев, Л. А. Писаренко, М. Ю. Шевелев. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-1359-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148076>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Трухан, А. А. Линейная алгебра и линейное программирование: учебное пособие для СПО / А. А. Трухан, В. Г. Ковтуненко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-5809-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146681>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями: учебное пособие / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-4906-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148186>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного: учебное пособие для СПО / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153909>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Шипачев, В. С. Начала высшей математики: учебное пособие / В. С. Шипачев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1476-5. — Текст: электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148077> (. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умение**:  решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; | - Умение решать прикладные задачи при выполнении необходимых типовые расчетов при конструировании | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних самостоятельных работ, тестирова­ния, дифференцированного зачета и других видов текущего контроля |
| **Знание**  значения математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ | Осознанное применение на практике законов логики математических рассуждений, их применение в области профессиональной деятельности; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних самостоятельных работ, тестирова­ния, дифференцированного зачета и других видов текущего контроля |
| **Знание**  основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности | Применение на практике основных математических методов решения прикладных задач |
| **Знание**  основных понятий и методов математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики | Применение на практике основных понятия и методов математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; |
| **Знание** основ интегрального и дифференциального исчисления | Применение на практике основ интегрального и дифференциального исчисления |

**Приложение 2.18**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02**

**«Информатика и ИКТ»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬИ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА И иКТ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся приобретает следующие достижения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 | - работать в качестве пользователя персонального компьютера;  - работать с программными средствами (ПС) общего назначения;  - использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты;  - работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ;  - использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач | - способы автоматизированной обработки информации;  - методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации;  - основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;  - устройство и принцип работы современных средств вычислительной техники;  - работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использование в профессиональной деятельности сетевых технологий обработки и передачи информации;  - программные средства, защищающие информацию от несанкционированного доступа |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – техник)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 54 |
| **Самостоятельная работа** | нет |
| **Объем образовательной программы** | 54 |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | 8 |
| лабораторные работы | нет |
| практические занятия | 44 |
| контрольная работа |  |
| самостоятельная работа | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**2.1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 72 |
| **Самостоятельная работа** | нет |
| **Объем образовательной программы** | 72 |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | 20 |
| лабораторные работы | нет |
| практические занятия | 50 |
| контрольная работа |  |
| самостоятельная работа | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

**2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины** (квалификация – техник)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся** | **Объём часов** | **Коды компетенций, формированию**  **которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.**  **Информационная**  **деятельность человека.** | **Всего часов по теме** | **6** | **7** |
| **Содержание учебного материала:** | 1 | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| Виды профессиональной информационной деятельности Виды программных продуктов. Инсталляция ПО. Программное обеспечение компьютера |
| **В том числе практических занятий** | 5 |
| ПЗ №1. Безопасные условия и правила работы с ПК |
| ПЗ №2. Операции над файлами. Создание папки учащегося. |
| ПЗ №3. Инсталляция ПО, его использование и обновление |
| ПЗ №4. Файловые менеджеры. Поиск файлов и программ. |
| ПЗ №5 Базовое ПО |
| **Тема 2.**  **Информация и информационные процессы.** | **Всего часов по теме** | **19** | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| **Содержание учебного материала:** | 2 |
| Виды и кодирование информации. Дискретное представление информации. Код обмена информации. Принципы обработки информации. Алгоритмы. Языки программирования. Основы алгоритмизации и программирования. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Защита информации. Вирусы и антивирусные программы. |
| **В том числе практических занятий** |  |  |
| ПЗ №6. Алфавитный подход к определению количества информации.  ПЗ №7. «Единицы измерения количества информации».  ПЗ №8. Компьютерное представление текстовой информации  ПЗ №9. Кодирование звуковой информации.  ПЗ №10. Разработка алгоритма. Операторы, блок-схемы.  ПЗ №11. Разработка линейного алгоритма с использованием математических функций при решении арифметического выражения.  ПЗ №12. Разработка алгоритма, содержащего операторы: ветвление, цикл.  ПЗ №13. Разработка алгоритма, с использованием логических функций.  ПЗ №14. Операнды языка Basic  ПЗ №15. Программирование на языке Вasic  ПЗ №16 Виды моделей и их описание  ПЗ №17. Формализация математических выражений  ПЗ №18. Поисковые системы. Государственные образовательные порталы.  ПЗ №19. АИС различного назначения, примеры их использования.  ПЗ №20. Безопасный Интернет  ПЗ №21. Интернет-урок  ПЗ №22. Работа с антивирусными программами | 17 | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| **Тема 3.**  **Средства ИКТ** | **Всего часов по теме** | **5** | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| **Содержание учебного материала:** | 1 |
| Архитектура компьютера. Устройства ввода и вывода информации. Схема ПК. Устройство компьютера. Устройства хранения информации. Устройства приема/передачи информации. |
| **В том числе практических занятий** | 4 | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| ПЗ №23. Создание рисунков (Программа Paint): Внешний вид ПК  ПЗ №24. Схема ПК  ПЗ №25. Устройства хранения информации. Запись информации.  ПЗ № 26 Устройства приума/передачи |
| **Тема 4.**  **Технологии создания и**  **преобразования**  **информационных объектов.** | **Всего часов по теме** | **17** | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| **Содержание учебного материала:** | 2 |
| Текстовый редактор. Электронные таблицы. Встроенные функции. Сортировка и поиск данных. Представление об организации баз данных. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Создание презентаций. |
| **В том числе практических занятий** | 15 | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| ПЗ №27. Графический интерфейс текстового редактора.  ПЗ №28. Создание, ред. и форматирование текстового документа.  ПЗ №29.Форматирование текстового документа: кегль, шрифт. Цвет шрифта, выделение цветом.  ПЗ №30. Копирование, удаление, вставка текста, графического объекта.  ПЗ №31. Создание и форматирование таблиц в текстовом редакторе.  ПЗ №32 Создание маркированных и нумерованных списков.  ПЗ №33 Гипертекст  ПЗ №34 Печать текстового документа. Параметры печати  ПЗ №35.Структура электронных таблиц. Ввод данных в ячейки.  ПЗ №36. Математические функции  ПЗ №37. Построение диаграмм и графиков.  ПЗ №38.Создание таблиц и пользовательских форм  ПЗ №39.Модификация таблиц и работа данными  ПЗ №40. Работа в графических редакторах  ПЗ №41 Создание презентации «Моя профессия» |
| **Тема 5.**  **Телекоммуникационные технологии** | **Всего часов по теме** | **5** |  |
| **Содержание учебного материала:** | 2 | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Адресация в Интернете. Настройка подключения к интернету. Браузеры. Электронная почта. Поиск информации в интернете. Электронная коммерция в Интернете. Государственные порталы. |
| **В том числе практических занятий** | 3 | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| ПЗ №42 Компьютерные сети. Интернет |
| ПЗ №43 Адресация в интернете |
| ПЗ №44 Работа с электронной почтой |
|  |
| Промежуточная аттестация | **2** |  |
| Всего | **54** |  |

**2.2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины** (квалификация – специалист по судостроению)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся** | **Объём часов** | **Коды компетенций, формированию**  **которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.**  **Информационная**  **деятельность человека.** | **Всего часов по теме** | **7** | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| **Содержание учебного материала:** |  |
| Виды профессиональной информационной деятельности Виды программных продуктов. Инсталляция ПО. Программное обеспечение компьютера | 1 |
| **В том числе практических занятий** | 6 | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| ПЗ №1. Безопасные условия и правила работы с ПК |
| ПЗ №2. Операции над файлами. Создание папки учащегося. |
| ПЗ №3. Инсталляция ПО, его использование и обновление |
| ПЗ №4. Файловые менеджеры. Поиск файлов и программ. |
| ПЗ №5 Базовое ПО |
| ПЗ №6 Приложения |
| **Тема 2.**  **Информация и информационные процессы.** | **Всего часов по теме** | **22** | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| **Содержание учебного материала:** | 5 |
| Виды и кодирование информации. Дискретное представление информации. Код обмена информации. Принципы обработки информации. Алгоритмы. Языки программирования. Основы алгоритмизации и программирования. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Защита информации. Вирусы и антивирусные программы. |
| **В том числе практических занятий** | 17 | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| ПЗ №7. Алфавитный подход к определению количества информации.  ПЗ №8. «Единицы измерения количества информации».  ПЗ №9. Компьютерное представление текстовой информации  ПЗ №10. Кодирование звуковой информации.  ПЗ №11. Разработка алгоритма. Операторы, блок-схемы.  ПЗ №12. Разработка линейного алгоритма с использованием математических функций при решении арифметического выражения.  ПЗ №13. Разработка алгоритма, содержащего операторы: ветвление, цикл.  ПЗ №14. Разработка алгоритма, с использованием логических функций.  ПЗ №15. Операнды языка Basic  ПЗ №16. Программирование на языке Вasic  ПЗ №17 Виды моделей и их описание  ПЗ №18. Формализация математических выражений  ПЗ №19. Поисковые системы. Государственные образовательные порталы.  ПЗ №20. АИС различного назначения, примеры их использования.  ПЗ №21. Безопасный Интернет  ПЗ №22. Интернет-урок  ПЗ №23. Работа с антивирусными программами |
| **Тема 3.**  **Средства ИКТ** | **Всего часов по теме** | **8** |  |
| **Содержание учебного материала:** |  |  |
| Архитектура компьютера. Устройства ввода и вывода информации. Схема ПК. Устройство компьютера. Устройства хранения информации. Устройства приема/передачи информации. | 4 | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3, ПК.3.4 |
|
| **В том числе практических занятий** | 4 | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| ПЗ №24. Создание рисунков (Программа Paint): Внешний вид ПК  ПЗ №25. Схема ПК  ПЗ №26. Устройства хранения информации. Запись информации.  ПЗ № 27 Устройства приема/передачи |
| **Тема 4.**  **Технологии создания и**  **преобразования**  **информационных объектов.** | **Всего часов по теме** | **24** | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| **Содержание учебного материала:** | 5 |
| Текстовый редактор. Электронные таблицы. Встроенные функции. Сортировка и поиск данных. Представление об организации баз данных. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Создание презентаций. |
| **В том числе практических занятий** |  |  |
| ПЗ №28. Графический интерфейс текстового редактора.  ПЗ №29. Создание, ред. и форматирование текстового документа.  ПЗ №30.Форматирование текстового документа: кегль, шрифт. Цвет шрифта, выделение цветом.  ПЗ №31. Копирование, удаление, вставка текста, графического объекта.  ПЗ №32. Создание и форматирование таблиц в текстовом редакторе.  ПЗ №33 Создание маркированных и нумерованных списков.  ПЗ №34 Гипертекст  ПЗ №35 Печать текстового документа. Параметры печати  ПЗ №36.Структура электронных таблиц. Ввод данных в ячейки.  ПЗ №37. Математические функции  ПЗ №38.Логические функции  ПЗ №39. Построение диаграмм и графиков.  ПЗ №40 Справочная система  ПЗ №41.Создание таблиц и пользовательских форм  ПЗ №42.Модификация таблиц и работа данными  ПЗ №43. Работа в графических редакторах  ПЗ №44. Создание отчетов  ПЗ №45 Создание презентации «Моя профессия» | 19 | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| **Тема 5.**  **Телекоммуникационные технологии** | **Всего часов по теме** | **9** | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| **Содержание учебного материала:** | 5 |
| Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Адресация в Интернете. Настройка подключения к интернету. Браузеры. Электронная почта. Поиск информации в интернете. Электронная коммерция в Интернете. Государственные порталы. |
| **В том числе практических занятий** | 4 | ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05,  ОК.09, ОК10;  ПК.2.3,  ПК.3.4 |
| ПЗ №46 Компьютерные сети. Интернет  ПЗ №47 Адресация в интернете  ПЗ №48 Работа с электронной почтой  ПЗ № 49 Создание сайта |
| **Промежуточная аттестация** | **2** |  |
| **Всего** | **72** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: компьютерный класс, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;

- доска;

- рабочие места на базе вычислительной техники, подключёнными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;

- стенды сетей передачи информации;

- технические средства контроля эффективности защиты информации;

- модели основных устройств информационно-коммуникационных технологий;

- интерактивная доска;

- мультимедийная система;

- принтер;

- сканер;

*учебное сетевое программное обеспечение, обучающее программное обеспечение:*

- операционная система MS Windows 7 и выше;

- комплект прикладных программ Microsoft Office 2003 и выше;

- система автоматизированного проектирования;

- программа архивирования данных;

- программа для записи дисков;

- антивирусная программа;

- браузеры;

- программа распознавания текста;

- программные среды компьютерной графики;

- программа для обработки звука;

- программа для обработки видео;

- справочная правовая система.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 124 с.

2. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие / Е. Д. Зубова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 180 с.

3. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для СПО / О. С. Логунова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020.

4. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С.Н. Набиуллина. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 72 с.

5. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций: учебное пособие / Ю. В. Свириденко. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. –   
108 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/15394](https://e.lanbook.com/book/153942)2 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4203-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148289>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для СПО / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С.Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123691>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекци: учебное пособие / Ю. В. Свириденко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4230-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148306>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**4 . КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы оценки** |
| **Знания:**  - способов автоматизированной обработки информации;  - методов и средств сбора, обработки, хранения и передачи информации;  - основ современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;  устройство и принцип работы современных средств вычислительной техники;  - работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использование в профессиональной деятельности сетевых технологий обработки и передачи информации;  программные средства, защищающие информацию от несанкционированного доступа | Перечисляет системные программные продукты и дает им краткое описание;  Демонстрирует владение принципами построения систем обработки информации;  Владеет знаниями устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;  Перечисляет методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  Уверенно объясняет общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин | Оценка решений ситуационных задач  Тестирование  Устный опрос  Практические занятия |
| **Умения:**  - работать в качестве пользователя персонального компьютера;  - работать с программными средствами (ПС) общего назначения;  работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ;  - использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты;  работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ;  - использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач | Демонстрирует владение прикладными программами для выполнения расчетов;  Использует электронную почту, специализированные программы обмена информацией, применяет поисковые системы;  Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления и преобразования данных в профессионально ориентированных информационных системах;  Использует программные средства вычислительной техники для анализа и обработки информации;  Владеет навыками работы в графических редакторах для создания изображений и схем;  Оформляет документы, разрабатывает презентации, производит быстрый поиск нужной информации | Проектная работа  Наблюдение в процессе практических занятий  Оценка решений ситуационных задач |

**Приложение 2.19**

к ПООП поспециальности**26.02.03 «Судостроение»**

**ПРИМЕРНАЯ рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.03**

**«Экологические основы природопользования»**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬИ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Экологические основы природопользования»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **специальности** среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00** **Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

**26.02.02 Судостроение.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся приобретает следующие достижения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5,**  ОК 01- 05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 | выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм | основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды |
| **ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5,**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 | выделять основные черты среды, окружающей человека | экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города |
| **П 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5,**  ОК 01 – 05, ОК 07,  ОК 09, 0К 10 | выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду | основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности |
| **ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5,**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 | формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу | основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения |
| **ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5,**  ОК 01-05, ОК 07,  ОК 09, ОК 10 | различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость | истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 36 |
| **Самостоятельная работа** | нет |
| **Объем образовательной программы** | 36 |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | 25 |
| лабораторные работы | нет |
| практические занятия | 10 |
| контрольная работа |  |
| самостоятельная работа | нет |
| **Промежуточная аттестация** | 1 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: «экологические основы природопользования»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций,**  **формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** |  |
| **Тема 1**  **Основы общей**  **экологии** | **Всего часов по теме** | **9** |  |
| **Содержание учебного материала** | **5** | ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5,  ОК 01-05,  ОК 07, ОК 09,  ОК 10 |
| Введение в предмет. Задачи, термины и понятия.  Место экологии в научном знании.  Структура биосферы.  Взаимоотношение организма и среды обитания.  Экология и здоровье человека |
| **В том числе практических занятий** | **4** |  |
| **№ 1.** «Основные понятия природоохранной деятельности на современном этапе развития цивилизации».  **№ 2.** «Цели и направление реализации природоохранной деятельности».  **№ 3.** «Основные понятия факторов среды».  **№ 4.** «Экология и здоровье». |  |
| **Тема 2**  **Особенности взаимодействия природы и общества** | **Всего часов по теме** | **6** | ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5,  ОК 01-05,  ОК 07, ОК 09, ОК 10 |
| **Содержание учебного материала** | **5** |
| Загрязнение окружающей среды.  Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду  Глобальные экологические проблемы.  Экологический кризис и его последствия |
| **В том числе практических занятий** | **1** |  |
| **№ 5.** «Антропогенные факторы разрушения и загрязнения природных ландшафтов. Характеристика экологических зон риска» | 1 |
| **Тема 3**  **Природные ресурсы и рациональное природопользование** | **Всего часов по теме** | **7** | ПК 1.3, ПК 3.2,  ПК 3.5,  ОК 01- 05,  ПК 07, ПК 09, ПК 10 |
| **Содержание учебного материала** | **5** |
| Природные ресурсы и их классификация.  Пищевые ресурсы человечества.  Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.  Понятие природ ресурсного потенциала, принципы и методы рационального природопользования. Природ ресурсный потенциал РФ.  Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Отходы, их классификация.  Проблемы сохранения человеческих ресурсов. |
| **В том числе практических занятий** | **2** |  |
| **№ 6** «Характеристика особенностей охраны растений. Характеристика охраны животных».  **№ 7** «Особые воздействия на биосферу». |  |
| **Тема 4**  **Охрана окружающей среды.** | **Всего часов по теме** | **8** |  |
| **Содержание учебного материала** | **5** | ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5,  ОК 01-05,  ОК 07, ОК 09, ОК 10 |
| Основные загрязнители биосферы и их классификация  Понятие мониторинга окружающей среды  Охраняемые природные территории России.  Экологически неблагополучные регионы России, причины.  Карта загрязнения региона.  Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды. |
| **В том числе практических занятий** | **3** |  |
| **№ 8** «Воздействие транспортных средств на биосферу».  **№ 9** «Шумовые загрязнения».  **№ 10** «Электромагнитные загрязнения». |  |
| **Тема 5**  **Нормативно-правовые вопросы охраны окружающей среды и природопользования** | **Всего часов по теме** | **5** |  |
| **Содержание учебного материала** | **5** | ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5,  ОК 01 – 05,  ОК 07, ОК 09, ОК 10 |
| Экологическое регулирование и прогнозирование последствий природопользования.  Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.  Основы экологического права.  Профессиональная ответственность.  Социальные вопросы экологического воспитания и образования  подрастающего поколения. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Промежуточная аттестация** | **1** |  |
| **Всего:** | **36** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Дляреализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный оборудованием

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя.

Комплект учебно-наглядных пособий:

- комплект материалов на электронном носителе;

- интерактивная доска.

Технические средства обучения:

- компьютер преподавателя с лицензированным программным обеспечением с выходом в Internet

- мультимедийный проектор.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: Академия, НМЦ СПО, 2020

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 24 июня 1998 г № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
3. Федеральный закон от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
4. Федеральный закон от 04.05.1999№ 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
5. Стандарты ISO серии 14000 (Система экологического менеджмента).
6. Интернет-ресурс. Универсальная энциклопедия «Кругосвет». [Электронный ресурс]. URL: [www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru).
7. Интернет-ресурс. Библиотека института «Открытое общество». [Электронный ресурс]. URL: [www.anditorium.ru](http://www.anditorium.ru).
8. Справочник естествознания [Электронный ресурс]. URL: <http://www.naturalscience.ru>.
9. Сайт, содержащий открытые учебники по естественнонаучным дисциплинам [Электронный ресурс]. URL: <http://www.college.ru>.
10. Сайт, посвященный вопросам экологии [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ecologylife.ru>.
11. Сайт, посвященный вопросам экологии [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ecologam.ru>.
12. Сетевая энциклопедия «Кругосвет» [Электронный ресурс]. URL: http://www.krugosvet.ru.

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебной Дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умение** выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. | Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля. |
| **Умение** выделять основные черты среды, окружающей человека. | Полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей. |
| **Умение** выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду. | Самостоятельно и аргументированно делать анализ, обобщения, выводы |
| **Умение** формироватьсобственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу | Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. |
| **Умение** различатьэкономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость | Давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии. |
| **Знание** основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды. | Формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов; теорий. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля. |
| **Знание** экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города. | Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник и дополнительную литературу. |
| **Знание** основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности. | Применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ. |
| **Знание** основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. | Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания |
| **Знание** истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. | Выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами. |

**Приложение 3**

к ПООП по специальности

**26.02.02 Судостроение**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

***26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта***

**2021 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ   
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ   
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 1.** **ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название** | **Содержание** |
| Наименование программы | Примерная рабочая программа воспитания по специальности 26.02.02 Судостроение |
| Основания для разработки программы | Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:  Конституция Российской Федерации;  Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;  Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);  распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;  Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 23.11.20 г. № 659 |
| Цель программы | Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике |
| Сроки реализации программы | - техник– 2 года 10 месяцев;  - специалист по судостроению – 3 года 10 месяцев |
| Исполнители  программы | *Директор, заместитель директора, курирующий воспитательную работу, кураторы, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, педагог-психолог, тьютор, педагог-организатор, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций - работодателей* |

Данная примерная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания**  *(дескрипторы)* | **Код личностных результатов  реализации  программы  воспитания** |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны | **ЛР 1** |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций | **ЛР 2** |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих | **ЛР 3** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» | **ЛР 4** |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России | **ЛР 5** |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях | **ЛР 6** |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | **ЛР 7** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства | **ЛР 8** |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях | **ЛР 9** |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | **ЛР 10** |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры | **ЛР 11** |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания | **ЛР 12** |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями  к деловым качествам личности** | |
| Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности | **ЛР 13** |
| Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | **ЛР 14** |
| Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем | **ЛР 15** |
| Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности | **ЛР 16** |
| Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии | **ЛР 17** |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные субъектом  Российской Федерации**[[18]](#footnote-18)(при наличии) | |
| … | **ЛР …** |
|  | **ЛР …** |
|  | **ЛР …** |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями**[[19]](#footnote-19)  (при наличии) | |
| … | **ЛР …** |
|  | **ЛР …** |
|  | **ЛР …** |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные субъектами**  **образовательного процесса**[[20]](#footnote-20)(при наличии) | |
| … | **ЛР …** |
|  | **ЛР …** |
|  | **ЛР …** |

**Планируемые личностные результаты   
в ходе реализации образовательной программы[[21]](#footnote-21)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование профессионального модуля,  учебной дисциплины** | **Код личностных результатов реализации программы воспитания** |
| ПМ.01 Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства | ЛР 4 ЛР 7  ЛР 13 ЛР 14  ЛР 15 ЛР 16 |
| ПМ.02 Конструкторское обеспечение судостроительного производства | ЛР 4 ЛР 7  ЛР 13 ЛР 14  ЛР 15 ЛР 16 |
| ПМ.03 Управление подразделением организации | ЛР 4 ЛР 7  ЛР 13 ЛР 14  ЛР 15 ЛР 16 |
| ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ЛР 4 ЛР 7  ЛР 13 ЛР 14  ЛР 15 ЛР 16 |
| ОГСЭ.02 История | ЛР 1 ЛР 2  ЛР 5 |
| ОГСЭ.05 Физическая культура | ЛР 9 |
| ОГСЭ.01 Философия | ЛР 3 ЛР 7  ЛР 8 ЛР 17 |
| ОГСЭ.04 Психология общения | ЛР 4 ЛР 6  ЛР 7 ЛР 8  ЛР 11 ЛР 12  ЛР 13 ЛР 17 |
| ЕН.02 Информатика и информационные технологии | ЛР 4 ЛР 10 |
| ЕН.03 Экологические основы природопользования | ЛР 10 ЛР 16 |
| ОП.09 Экономика организации | ЛР 15 |
| ОП.10 Безопасность жизнедеятельности | ЛР1 ЛР 2  ЛР 3 ЛР 6  ЛР 9 |
| ОП.11 Основы предпринимательства и финансовой грамотности | ЛР 2 |

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ   
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

* демонстрация интереса к будущей профессии;
* оценка собственного продвижения, личностного развития;
* положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
* ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
* проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
* участие в исследовательской и проектной работе;
* участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
* соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
* конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
* демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
* готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
* сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
* проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
* проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
* отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
* отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
* участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
* добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;
* проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
* демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
* демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
* проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
* участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
* проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

**РАЗДЕЛ 3.** **ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

**3.1.** **Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

**3.2.** **Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализация рабочей программы воспитания должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

**3.3. Материально-техническое** **обеспечение воспитательной работы**

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

**3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

* информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
* информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
* планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
* мониторинг воспитательной работы;
* дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
* дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации должна быть представлена на сайте организации.

**РАЗДЕЛ 4.** **ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**ПРИНЯТО**

Решением ФУМО СПО   
26.00.00 Техника и технологии   
кораблестроения и водного транспорта

Протокол от № \_\_\_\_\_\_\_

**ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

*(26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта)*

по образовательной программе среднего профессионального образования   
по профессии/специальности 26.02.02 Судостроение   
на период 2021-2022 г.

**2021**

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

**Российской Федерации**, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

**субъектов Российской Федерации** (*в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий*), в том числе «День города» и др.

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

| ***№ п/п*** | ***Содержание и форма деятельности*** | ***Участники*** | | **Место  проведения** | ***Ответственный*** | ***Коды ЛР*** | ***Реализуемые***  ***модули[[22]](#footnote-22)*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Содержание - общая характеристика с учетом примерной программы.*  *Формы: например, учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок-концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.*  **сентябрь**   1. 1 сентября – День знаний[[23]](#footnote-23) 2. 3 сентября – День солидарности в борьбе с терроризмом 3. 3 сентября - Дата окончания второй мировой войны 4. 7 сентября – День воинской славы России: День Бородино 5. 8 сентября – День начала блокады Ленинграда. День поминовения защитников Ленинграда, павших и живых. 6. 8 сентября – [Международный день грамотности](http://www.calend.ru/holidays/0/0/72/) 7. 9 сентября – Международный день красоты 8. 13 сентября (второе воскресенье сентября) – День памяти жертв фашизма (международная дата, посвященная жертвам фашизма). 9. 21 сентября – [Международный день мира](http://www.calend.ru/holidays/0/0/74/) 10. 29 сентября – Всемирный день сердца 11. 30 сентября – День интернета в России | | | | | | | |
|  | Вводный инструктаж: «Права и обязанности обучающихся и их родителей согласно законодательству РФ, знакомство с Уставом ОУ, правилами внутреннего трудового распорядка для обучающихся, правилами поведения для обучающихся»;  (правила поведения в ОУ, правила внутреннего распорядка) | 1 курс | | ОУ | Зам. директора[[24]](#footnote-24)  по УВР | ЛР 3  ЛР 7  ЛР 8 | М1, М4 |
|  | Торжественные мероприятия к Дню Знаний | 2-4 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 4 | М1, М3 |
|  | Всероссийский открытый урок ОБЖ (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций) | Группы 1-2 курса | | ОУ | Педагог-организатор ОБЖ | ЛР 2  ЛР 3  ЛР 7 | М1, М4, М6 |
|  | Инструктаж по правилам поведения учащихся в общественных местах, на транспорте, в лесу, на воде, вблизи водоемов, на дорогах города и области; по правилам обращения с взрывоопасными веществами, противопожарной безопасности, а также действия в условиях чрезвычайных ситуаций социального характера. | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 3  ЛР 9 | М1, М4 |
|  | **Инструктаж об ответственности за несоблюдение закона «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака" от 23.02.2013 N 15-ФЗ** | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 9 | М1, М4 |
|  | Инструктаж об ответственности за употребление нецензурных выражений  (ст. 20.1 Кодекса РФ) | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 3 | М1, М3 |
|  | Инструктаж об ответственности за совершение административных правонарушений | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 3 | М1 |
|  | Инструктаж по вопросам дорожно-транспортной безопасности  (ПДД, профилактика зацепинга и несчастных случаев на железной дороге). | Весь контингент | | ОУ | Социальный педагог, педагог-организатор ОБЖ | ЛР 3 | М1, М4 |
|  | «Профессиональный старт» - знакомство с профессией, экскурсия по учебно-производственным мастерским. | 1 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 4  ЛР 15 | М2 |
|  | К Международному дню распространения грамотности: онлайн-диктант «Вот так заковыка!» | 1-2 курс | | ОУ | Зам. директора  по ОД | ЛР 17 | М3 |
|  | Онлайн-анкетирование обучающихся по вопросам готовности к участию в добровольческой деятельности. Обновление состава добровольческой команды ОУа. | Весь контингент | | 1ОУ | Куратор добровольческой команды | ЛР 2 | М6 |
|  | Выборы активов учебных групп и Совета обучающихся. | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 2 | М6 |
|  | Мероприятия в рамках Декады противодействия экстремизму, терроризму, фашизму к Дню солидарности в борьбе с терроризмом (03.09.21) и Дню памяти жертв фашизма (11.09.21). | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 3 | М1, М3 |
|  | Интерактивное занятие «Территория ОТВЕТственности. Экстремизм и радикализм в молодежной среде" | 1 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 3 | М1, М3 |
|  | Участие в эколого-просветительском общероссийском конкурсе детских рисунков "Разноцветные капли" (при поддержке Минприроды России) | Все желающие | | ОУ | Педагог-организатор | ЛР 10  ЛР 16 | М3, М5 |
|  | Участие во Всероссийском дне бега «Кросс наций - 2021» | Все желающие | | ОУ | Руководитель физвоспитания | ЛР 9 | М1, М3, М5 |
|  | Неделя безопасности дорожного движения | Весь контингент | | ОУ | Педагог-организатор ОБЖ | ЛР 3 | М1, М4 |
|  | Урок «Конвой, прорвавшийся сквозь время», посвящённый 80-летию прихода в порт Архангельск первого союзного конвоя «Дервиш» | 1-2 курс | | ОУ | Зам. директора  по ОД | ЛР 1  ЛР5 | М1, М3 |
|  | Встреча с представителем Агентств занятости населения. Беседа «Как строить карьеру» | Выпускные группы | | ОУ | Зам. директора  по УПР | ЛР 13  ЛР 14  ЛР 15 | М7 |
|  | Интерактивная программа ко Дню первокурсника. | 1 курс | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 2  ЛР 4 | М2, М3 |
|  | Участие в международном молодежном конкурсе социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции» | Все желающие | | ОУ | Педагог-организатор | ЛР 2 | М1, М3, М5 |
|  | Мероприятия по профилактике заболеваемости инфекционными заболеваниями, информирование о мерах индивидуальной профилактики | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 9 | М4 |
| **октябрь**  1 – День пожилого человека, [Международный день музыки](http://www.calend.ru/holidays/0/0/80/), Международный день улыбки  2 – День профобразования  4 – День гражданской обороны  5 – День учителя  10 - Всемирный день психического здоровья  22 (24) - Всероссийский (Международный) день без бумаги  30 – День судостроителя  30 - День памяти жертв политических репрессий | | | | | | | |
|  | Всероссийский открытый урок ОБЖ (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации) | Весь контингент | | ОУ | Педагог-организатор ОБЖ | ЛР 1  ЛР 10 | М1, М4 |
|  | Мероприятия к 81-летию системы профессионально-технического образования | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР, педагог-организатор | ЛР 15 | М2, М1, М3 |
|  | Поздравление педколлектива с Днем учителя; выпуск стенгазет; концерт | Весь контингент | | ОУ | Педагог-организатор | ЛР 4  ЛР 6 | М3 |
|  | Участие во Всероссийском уроке «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче | 1-2 курс | | ОУ | Педагог-организатор | ЛР 10  ЛР 16 | М5, М1 |
|  | Мероприятия к Дню судостроителя | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 15 | М1, М2 |
|  | Уроки правовой грамотности: «О порядке проведения собраний, митингов, демонстраций, шествий и пикетирований» | 1 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 2  ЛР 3 | М1 |
|  | День интернета. Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 10 | М4, М1 |
|  | Уроки памяти (День памяти жертв политических репрессий) | 1-2 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 2  ЛР 7 | М1, М3 |
|  | Эрудит-круиз «Подвижники русского флота». | 1 курс | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 14  ЛР 15 | М1, М3 |
|  | Лекции «Вся правда о наркотиках!» сотрудника АНО «Центр профилактики наркомании «Мы за здоровый образ жизни» | 1 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 9 | М4 |
|  | Участие в осеннем месячнике благоустройства | Весь контингент | | ОУ | Педагог-организатор | ЛР 2  ЛР 10 | М5, М6, М1 |
|  | Экскурсии на предприятия Объединённой судостроительной корпорации | По согласованию | | Предприятия | Зам. директора  по УВР | ЛР 15 | М2, М1 |
| **ноябрь** | | | | | | | |
| 1 – Всемирный день мужчин  4 – День народного единства  7 – День примирения и согласия  10 – День полиции, Всемирный день молодёжи  15 – Всероссийский День призывника  15 - Международный день вторичной переработки  16 – Международный день толерантности  17 – Международный день студентов | | | 18 – Международный день отказа от курения (3 четверг)  20 ноября - 20 декабря: Месяц правовых знаний  20 – Всемирный день ребёнка, Всероссийский День правовой помощи детям.  21 – Международный день приветствий, Всемирный день телевидения.  28 – День Матери (последнее воскресенье).  25.11 – 01.12 – Всероссийская акция «Стоп ВИЧ/СПИД»  26 – Всемирный день информации | | | | |
|  | Мероприятия к Дню народного единства и к Международному дню толерантности | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 8 | М1, М3 |
|  | Интеллектуальная игра ко Дню народного единства. «Страницы истории. Смутное время» | 1 курс | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 1  ЛР 17 | М1, М3 |
|  | Классные часы к Дню примирения и согласия | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 8 | М1, М3 |
|  | Участие в Большом этнографическом диктанте | Все желающие | | ОУ | Зам. директора  по ОД | ЛР 8 | М1, М3 |
|  | Участие во Всероссийском экологическом диктанте | Все желающие | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 10  ЛР 16 | М5, М4, М1 |
|  | Акция к Международному Дню отказа от курения «Чистый воздух» | Все желающие | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 9 | М5, М6 |
|  | К Международному дню толерантности «Учимся понимать друг друга. Перекрёсток мнений». | 1 курс  . | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 8  ЛР 13 | М1, М3 |
|  | Мероприятия к Всемирному дню борьбы со СПИД (01.12.21): | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 9 | М4, М1 |
|  | Мероприятия к Дню матери (последнее воскресенье ноября) | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 12 | М1, М3 |
|  | «Армия - за и против. Перекресток мнений» | 1 курс | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 1 | М1 |
|  | Встречи с выпускниками ОУа, ныне работающими на предприятиях Объединённой судостроительной корпорации | 1 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 13  ЛР 15 | М2, М7 |
| **декабрь**   |  |  | | --- | --- | | 20 ноября - 20 декабря - Месяц правовых знаний\*  1 – Всемирный день борьбы со СПИДом.  3 – Международный день инвалидов  3 - День Неизвестного солдата  5 – День добровольца  9 – День Героев Отечества | 9 – Международный день борьбы с коррупцией  10 – День прав человека  10 – Международный день футбола  12 – День Конституции РФ (27 лет со дня принятия)  20 – Международный день солидарности людей  31 – Новый год | | | | | | | | |
|  | Мероприятия в группах к Дню Неизвестного Солдата | 1-2 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 5 | М3, М1 |
|  | Мероприятия в группах к Дню Героев Отечества. | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 5 | М3, М1 |
|  | Мероприятия к Международному дню прав человека (10.12.20) и Дню Конституции Российской Федерации (12.12.20). | Весь контингент | | ОУ | Педагог-организатор,  руководители групп | ЛР 2  ЛР 5  ЛР 7  ЛР 8 | М1, М3 |
|  | Мероприятия к Всемирному дню борьбы со СПИД (01.12.20) | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 9 | М4, М1 |
|  | Мероприятия к Международному дню инвалидов | 1 курс | | ОУ | Социальный педагог  Руководители групп | ЛР 2  ЛР 7 | М6, М4, М3 |
|  | Мероприятия к Международному дню добровольца в России (приглашение в ОУ представителей различных добровольческих движений и объединений для бесед с обучающимися; презентация деятельности добровольческой команды ОУа). | 1 курс | | ОУ | Педагог-организатор | ЛР 2 | М6, М5, М4, М1 |
|  | Новогодние мероприятия | Весь контингент | | ОУ | Педагог-организатор | ЛР 7 | М3, М6 |
| **январь**    25 – Татьянин день (День студенчества)  18-27 – мероприятия, посвящённые прорыву блокады Ленинграда и 77-летию полного освобождения Ленинграда от фашистов.  27 – Международный день памяти жертв Холокоста  29 – Международный день БЕЗ Интернета | | | | | | | |
|  | Мероприятия, посвящённые прорыву блокады и полному освобождению Ленинграда от фашистской блокады. | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 5 | М1, М3, М6 |
|  | Краеведческий диктант «Приближая Победу» | Все желающие | | Онлайн | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 5 | М1, М3 |
|  | Мероприятия к Дню российского студенчества | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 2  ЛР 13 | М1, М3, М6 |
|  | Мероприятия, посвящённые Международному дню памяти жертв Холокоста | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР, преподаватели истории | ЛР 7  ЛР 8 | М1, М3 |
|  | Экскурсии на предприятия Объединённой судостроительной корпорации | 1-2 курс | | Предприятия | Зам. директора  по УВР | ЛР 15 | М2, М7 |
|  | Традиционный лыжный переход, по местам боёв моряков-авроровцев, посвящённый 77-й годовщине Победы советского народа в Великой Отечественной войне | Все желающие | | По согласованию | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 5 | М1, М3 |
|  | Спортивные праздники, посвящённые Дню студента | 1 курс | | ОУ | Руководитель физвоспитания | ЛР 9 | М4 |
| **февраль**  8 – День российской науки  10 – День памяти Пушкина  14 – День святого Валентина  15 – День памяти россиян, исполнявших служебный долг за пределами Отечества  17 – День российских студенческих отрядов  21 – Международный день русского языка  23 – День защитников Отечества | | | | | | | |
|  | Неделя безопасного Интернета «Безопасность в глобальной сети» | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 10 | М4, М1 |
|  | Мероприятия к Дню памяти россиян, исполнявших служебный долг за пределами Отечества | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1 | М1, М3 |
|  | Участие во Всероссийских массовых соревнованиях по конькобежному спорту «Лед надежды нашей 2022» | Все желающие | | По графику проведения соревнований | Руководитель физвоспитания | ЛР 9 | М4 |
|  | Участие в физкультурном мероприятие «ХХХХ открытая Всероссийская массовая лыжная гонка «Лыжня России – 2022» | Все желающие | | По графику проведения соревнований | Руководитель физвоспитания | ЛР 9 | М4 |
|  | Лекция с видеопоказом «Стояли, как солдаты, герои-города». | 1 курс | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 1  ЛР 5 | М1, М3 |
|  | Тематическое занятие «Звезды на гимнастерках» к Дню защитника Отечества | 1 курс | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 1  ЛР 5 | М1, М3 |
|  | Диспут-викторина к Международному Дню родного языка Дню борьбы с ненормативной лексикой «Ты таков, какова твоя речь» | 1 курс | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 17 | М1, М3 |
|  | Встречи с ветеранами Афганистана, войны в Чеченской республике «Они знают цену жизни» | По согласованию | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1 | М1, М3 |
|  | Открытый микрофон к дню безопасного Интернета. «Добро и зло Интернета». | 1 курс | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 10 | М1, М4 |
|  | Мероприятия в группах к Дню защитника Отечества | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 5 | М1, М3 |
|  | Конкурс песни «Поём душой!», посвящённый Дню защитника Отечества | Все желающие | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 5 | М1, М3 |
|  | Работа по подготовке к сдаче норм ГТО и организация сдачи норм ГТО | Весь контингент | | ОУ | Руководитель физвоспитания | ЛР 9 | М4, М1 |
| **март**  1 – Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом  8 - Международный женский день  18 – День воссоединения Крыма с Россией  20 – Всемирный день Земли  21 – Всемирный день поэзии  22 – Всемирный день Воды  27 – День войск национальной гвардии Российской Федерации  27 – Международный день театра  29 – ДЕНЬ ПАРТИЗАНСКОЙ СЛАВЫ (отмечается с 2019 года)  27-31 – Всероссийская неделя детской и юношеской книги, Всероссийская неделя музыки для детей и юношества | | | | | | | |
|  | Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны) | 1-2 курс | | ОУ | Педагог-организатор ОБЖ | ЛР 1  ЛР 9 | М1, М4 |
|  | Мероприятия по группам к [Международному женскому дню](https://www.uchportal.ru/8_march). | Весь контингент | | ОУ | Педагог-организатор | ЛР 7  ЛР 12 | М3, М6 |
|  | Единый информационный День дорожной безопасности (5 марта). | Весь контингент | | ОУ | Педагог-организатор ОБЖ | ЛР 9 | М1, М4 |
|  | Участие во Всероссийской олимпиаде по обеспечению безопасности жизнедеятельности | По согласованию | | ОУ | Педагог-организатор ОБЖ | ЛР 9  ЛР 10 | М1, М4 |
|  | Мероприятия ко Дню воссоединения Крыма и России (18.03.2014 г.) | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР, председатель МК ОД | ЛР 1  ЛР 5 | М1, М3 |
|  | Встреча с ветеранами предприятий Объединенной судостроительной корпорации | 1 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 15 | М2, М1 |
|  | Встреча с представителями предприятий социальных партнеров, бывшими выпускниками ОУа. | 1 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 4  ЛР 14  ЛР 15 | М2, М7 |
|  | Профилактический семинар  «Конфликты в семье. Причины. Как наладить отношения?» | 50 чел. | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 12 | М1, М3 |
|  | Беседы ко Дню войск национальной гвардии Российской Федерации | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1 | М1, М3 |
|  | Беседы в группах к Дню партизанской славы (29.03.21) | 1-2 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 5 | М1, М3 |
|  | Акция, посвящённая Всемирному Дню водных ресурсов (22.03.22) и Дню Земли | Все желающие | | ОУ | Педагог-организатор | ЛР 10  ЛР 16 | М5, М1, М6 |
| **апрель**  7 – Всемирный день здоровья  12 – Всемирный День авиации и космонавтики  18 – День памятников и исторических мест  18 – День победы русских воинов князя Александра Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере (Ледовое побоище, 1242 г.)  26 - День памяти жертв радиационных катастроф  28 - Всемирный день охраны труда  30 – День пожарной охраны | | | | | | | |
|  | Акция «Будь здоров!» к Всемирному дню здоровья | Все желающие | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 9 | М4, М6, М3 |
|  | Мероприятия в группах в рамках Декады Здорового образа жизни, посвященной Всемирному дню здоровья (07.04.20). | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 9 | М4, М6 |
|  | Мероприятия к Дню космонавтики. Гагаринский урок «Космос – это мы». | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 4  ЛР 5 | М3, М1 |
|  | Конкурс плакатов (рисунок или компьютерная графика), мотиваторов к Всемирному дню здоровья | Все желающие | | ОУ | Педагог-организатор | ЛР 9 | М4, М3 |
|  | Встреча с сотрудниками МЧС  (структура и деятельность МЧС, действия населения при пожаре) | 1-2 курс | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 2  ЛР 9 | М1, М4 |
|  | Кинодебаты. Просмотр и обсуждение короткометражного социального кино. Командная игра – дискуссия с решением острых социально-личностных проблем  (в рамках антинаркотического месячника). | 1 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 2  ЛР 3 | М1, М3, М4 |
|  | Уроки Чернобыля «Мы за жизнь на Земле», посвященные Дню памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах. | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 7 | М1, М3 |
|  | Классные часы «Праздник весны и труда» | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 2 | М1, М3 |
|  | Уроки правовой грамотности: «О порядке проведения собраний, митингов, демонстраций, шествий и пикетирований» | 1 курс | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 2 | М1 |
|  | Участие в весеннем месячнике благоустройства | Весь контингент | | Территория ОУа и района | Педагог-организатор | ЛР 10  ЛР 16 | М6, М5 |
|  | Участие во Всероссийской акции  «Неделя без турникетов» | 1 курс | | Предприятия | Зам. директора  по УВР | ЛР 4 | М2, М1 |
|  | Акция «Какое всё зелёное» по озеленению территории ОУа. | Все желающие | | ОУ | Педагог-организатор | ЛР 10  ЛР 16 | М6, М5 |
|  | Подготовка подарков для ветеранов ВОв | Все желающие | | ОУ | Педагог-организатор | ЛР 6 | М6, М3 |
|  | Всероссийский открытый урок ОБЖ  (день пожарной охраны) | 1-2 курс | | ОУ | Педагог-организатор ОБЖ | ЛР 2 | М1, М4 |
| **май** | | | | | | | |
| 1 – День весны и труда  7 – День радио  9 – День Победы  13 – День Черноморского флота  15 – День семьи  17 – Международный день детского телефона доверия  18 – День Балтийского флота  18 – Международный День музеев | | | 21 – День Тихоокеанского флота  24 – День славянской письменности и культуры  27 – Общероссийский День библиотек  26 - День российского предпринимательства  27 – День сварщика (последняя пятница мая)  28 – День пограничника  31 – Всемирный день отказа от табака | | | | |
|  | Мероприятия к Международному дню семьи | Весь контингент | | ОУ | Социальные педагоги | ЛР 12 | М1, М3 |
|  | Организация и проведение информационной кампании «Телефон доверия» в преддверии Международного дня детского телефона доверия. | 1-2 курс | | ОУ | Социальные педагоги | ЛР 3 | М4, М1 |
|  | Мероприятия ко Дню российского предпринимательства | 3-4 курс | | ОУ | Зам. директора  по ОД и МР | ЛР 2  ЛР 14 | М7 |
|  | Участие в акции «Бессмертный полк» | Все желающие | | Онлайн | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 5 | М1, М3 |
|  | Мероприятия к Дню Победы. | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 5 | М1, М3 |
|  | Участие в физкультурном мероприятии  Массовый легкоатлетический пробег, посвященном 77-й  годовщине Победы советского народа  в Великой Отечественной войне | Все желающие | | ОУ | Руководитель физвоспитания | ЛР 1  ЛР 5  ЛР 9 | М4, М1 |
|  | Литературный вернисаж (ко Дню славянской культуры и письменности) «Язык моих предков угаснуть не должен» | 1 курс  25 чел. | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 5  ЛР 11 | М1, М3 |
| **июнь**  1 – День защиты детей, Всемирный день родителей  5 – Всемирный день окружающей среды  6 – День русского языка, Пушкинский день России  9 – Международный день друзей  **12 – День России**  14 - Всемирный День донора крови  22 – День памяти и скорби (начало ВОВ)  26 – Международный день борьбы с незаконным оборотом наркотиков и их употреблением  27 – День молодёжи России  29 – День кораблестроителя (всероссийский) | | | | | | | |
|  | Мероприятия к Дню защиты детей | 1-2 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 12 | М1, М4, М3 |
|  | Акция, посвящённая Дню России  и Международному дню друзей | Все желающие | | ОУ | Педагог-организатор | ЛР 2  ЛР 7  ЛР 8 | М1, М3, М6 |
|  | Мероприятия в группах ко Дню России | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 2 | М1, М3 |
|  | Мероприятия к Дню памяти и скорби (день начала Великой Отечественной войны) | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 5 | М1, М3 |
|  | Мероприятия к Дню молодёжи России | 1-2 курс | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 2  ЛР 7  ЛР 8 | М1, М3, М6 |
|  | Мероприятия к Дню кораблестроителя | Весь контингент | | ОУ | Зам. директора  по УВР, по УПР | ЛР 15 | М2, М1, М3 |
|  | Торжественные церемонии вручения дипломов выпускникам | Выпускные группы | | ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 15 | М1, М3 |
|  | «Моя семья – моя опора». Разговор по душам | 1 курс | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 12 | М1, М3 |
|  | Калейдоскоп интересов и мнений  (ко Дню молодежи) «Мы интересны миру – мир интересен нам» | 1 курс | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 2 | М1, М3, М6 |
|  | Конкурс знатоков истории «Когда Россия молодая мужала с гением Петра», посвященный дню рождения Петра 1 (ко Дню России и 350-летию со дня рождения Петра I). | По согласованию | | ОУ | Социальный педагог | ЛР 1  ЛР 4  ЛР 5 | М1, М3 |
| **В ТЕЧЕНИЕ ГОДА** | | | | | | | |
|  | Участие в различных городских и районных мероприятиях гражданско-патриотической направленности, военно-патриотических соревнованиях и мероприятиях | Все желающие | | В соответствии  с планами работы организаторов | Зам. директора  по УВР | ЛР 1  ЛР 2  ЛР 9 | М1, М3, М4 |
|  | Занятия (с элементами тренинга) по программе «Здоровое будущее – без наркотиков» | Группы 1-2 курса | | По графику  ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 9 | М4 |
|  | Участие в творческих городских (районных) конкурсах, квестах, флэшмобах и других мероприятиях | Все желающие | | В соответствии с планом работы организаторов | Педагог-организатор | ЛР 2  ЛР 7  ЛР 8 | М1, М3, М5, М6 |
|  | Участие в различных районных, региональных и всероссийских творческих конкурсах. | В течение года | | В течение года  ОУ  Онлайн | Зам. директора  по УВР | ЛР 2  ЛР 14 | М3, М1 |
|  | Проведение первенства ОУ по различным видам спорта (согласно графика подготовки к Спартакиаде СПО) | Весь контингент | | В течение года  ОУ | Руководитель физвоспитания | ЛР 9 | М4 |
|  | Участие в соревнованиях по различным дисциплинам в рамках Спартакиады учреждений СПО. | Сборная ОУ | | В соответствии  с графиком Спартакиады  ОУ | Руководитель физвоспитания | ЛР 9 | М4 |
|  | Занятия в спортивных кружках (футбол, ОФП, спортивные игры, тренажёрный зал, настольный теннис) | Все желающие | | В течение года  ОУ | Руководитель физвоспитания | ЛР 9 | М4 |
|  | Постоянно действующая акция по сбору и доставке в пункты приёма использованных батареек. | Все желающие | | В течение года  ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 10  ЛР 16 | М1, М5, М6 |
|  | Участие во Всероссийской акции «Крышечки доброты» | Все желающие | | В течение года  ОУ | Социальный педагог | ЛР 10  ЛР 16 | М1, М5, М6 |
|  | Участие в волонтёрских и добровольческих акциях | Все желающие | | В течение года  По месту проведения мероприятий | Куратор добровольческой команды | ЛР 2  ЛР 6 | М3, М5 |
|  | Организация деятельности добровольческой команды ОУ | Все желающие | | В течение года  По месту проведения акций и др. событий | Куратор добровольческой команды | ЛР 2  ЛР 6 | М6, М1, М3 |
|  | Мероприятия по антикоррупционному просвещению и воспитанию обучающихся  (по отдельному плану). | Весь контингент | | В течение года  ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 2 | М1 |
|  | Мероприятия по профилактике заболеваемости инфекционными заболеваниями, информирование о мерах индивидуальной профилактики | Весь контингент | | В течение года  ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 9 | М4 |
|  | Проведение профориентационных мероприятий «День профессий судостроения» для обучающихся школ с участием обучающихся ОУ | Представители уч. групп | | В течение года  ОУ | Зам. директора  по УВР | ЛР 4  ЛР 15 | М2 |

**Приложение 4**

к ПООП по специальности

**26.02.02 Судостроение**

**ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГИА**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**26.02.02 «судостроение»**

**2021**

1. **ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**
   1. **Особенности образовательной программы**

Примерные оценочные средства разработаны для специальности *26.02.02 Судостроение.*

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение следующих квалификаций: техник, специалист по судостроению*.*

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения для квалификации *техник* вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

- на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;

- на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения для квалификации *специалист по судостроению* вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

- на базе основного общего образования - 4 года 10 месяцев;

- на базе среднего общего образования - 3 года 10 месяцев

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования, для квалификации «техник» составляет 4464 академических часов; для квалификации «специалист по судостроению» - 5940 академических часов.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования для квалификации «техник», составляет 5940 академических часов; для квалификации «специалист по судостроению» составляет 7416 академических часов.

Профессиональные модули для квалификация «техник»:

«ПМ.01 Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства»;

«ПМ.02 Конструкторское обеспечение судостроительного производства»;

«ПМ.03 Управление подразделением организации»

«ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Профессиональные модули для квалификация «специалист по судостроению»:

«ПМ.01 Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства»

«ПМ.02 Конструкторское обеспечение судостроительного производства»;

«ПМ.03 Управление подразделением организации»

«ПМ.04 Участие в опытно-экспериментальной работе»;

«ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

* 1. **Применяемые материалы**

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Квалификация*  *(сочетание квалификаций)* | *Профессиональный стандарт* | *Компетенция Ворлдскиллс[[25]](#footnote-25)* |
| *Техник* | *отсутствует* | *при наличии* |
| *Специалист* | - Профессиональный [стандарт](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=193897&date=05.02.2021&demo=2&dst=100009&fld=134) «Инженер-исследователь в области судостроения и судоремонта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1175н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40866);  - Профессиональный [стандарт](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=311057&date=05.02.2021&demo=2&dst=100010&fld=134) «Инженер-технолог в области судостроения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 октября 2018 г. № 653н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2018 г., регистрационный № 52666) | *при наличии* |

**1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА**

*Состав профессиональных компетенций по видам деятельности, соотнесенных с заданиями, предлагаемыми в комплекте.*

*Для квалификации - техник*

|  |  |
| --- | --- |
| **Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним** | **Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий, направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС** |
| **Демонстрационный экзамен** | |
| **Конструкторское обеспечение судостроительного производства**  ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов. | **Модуль 1: Разработка конструкторской документации для судовой корпусной конструкции**  При выполнении этого задания у участников будет возможность продемонстрировать навыки:   * применения информационно-компьютерных технологий для обеспечения жизненного цикла конструкторской документации; * использования средств автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства; * анализа технического задания на разработку судовой корпусной конструкции; * разработки и оформления рабочих чертежей деталей, узлов и секций средней сложности в соответствии с требованиями ЕСКД, действующими нормативными документами; * чтения чертежей с определением необходимых параметров; * выполнения деталировки сборочных чертежей.   Проявить знания в области:   * технических условий и инструкций по оформлению конструкторской документации; * требований, предъявляемых технологией судостроительной отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса; * методов и средств выполнения конструкторских работ; * задач, решаемых при автоматизированном проектировании корпусных конструкций.   Описание задания: участнику выдаются распечатки аксонометрического изображения секций и текстовое описание задания. Необходимо:  1. создать комплексный чертеж секции, выбрав главное изображение, построить нужные для корректного чтения чертежа разрезы и сечения. Указать на чертеже необходимые размеры, составным деталям присвоить номера позиций и нанести условные обозначения сварных швов. Набор на главном виде изобразить линиями условных обозначений;  2. составить спецификацию на поле чертежа  3. разработать эскизы составных деталей секции с указанием всех необходимых размеров  Вся работа выполняется в чертежно-графическом редакторе КОМПАС. |
| **Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)** | |
| **Контроль и пусконаладка технологических процессов в судостроении**  ПК 1.1 Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции  ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса  ПК 1.3 Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации  **Управление подразделением организации**  ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций  ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления  ПК 3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности  ПК 3.6.Оценивать эффективность производственной деятельности | Выпускная квалификационная работа – это комплексная самостоятельная работа обучающегося, главной целью и содержанием которой является всесторонний анализ, исследование и разработка некоторых из актуальных задач и вопросов как теоретического, так и прикладного характера по профилю специальности.  Целевым назначением выпускной квалификационной работы является комплексная оценка качества профессионального образования и проверка квалификационного уровня выпускника на соответствие требованиям ФГОС, отражающего место специальности, объекты и виды будущей профессиональной деятельности.  Основные требования и показатели, по которым производится оценка выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и уровня профессиональной подготовленности обучающегося:   * умение четко формулировать рассматриваемую задачу, определять ее актуальность и значимость, структурировать решаемую задачу; * обоснованно выбирать и корректно использовать наиболее эффективные методы решения задач; * уметь генерировать и анализировать альтернативные варианты и принимать оптимальные решения с учетом множественности критериев, влияющих факторов и характера информации; * использовать в работе современные информационные технологии, средства компьютерной техники и их программное обеспечение; * уметь осуществлять поиск научно-технической информации и работать со специальной литературой; * грамотно, с использованием специальной терминологии и лексики, четко, в логической последовательности излагать содержание выполненных разработок.   Тематика выпускных квалификационных работ студентов посвящена разработке технологической последовательности изготовления судовой конструкции.  Основными вопросами работы являются:  - разработка маршрутно-технологических карт,  - составление технологического процесса изготовления судовой конструкции,  - подбор сварочных материалов,  - расчет трудоемкости работ,  - соблюдение требований техники безопасности и экологичности.  Все выпускные квалификационные работы выполняются в соответствии с требованиями РД5.95079-91 Технология изготовления деталей корпусов судов, ОСТ5.9092-91 Основные положения по технологии изготовления корпусов судов, ОСТ5.9912-83 Типовые технологические процессы изготовления узлов и секций корпуса. |

*Для квалификации – специалист по судостроению*

|  |  |
| --- | --- |
| **Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним** | **Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий, направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС** |
| **Демонстрационный экзамен** | |
| **Конструкторское обеспечение судостроительного производства**  ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.  **Участие в опытно-экспериментальной работе**  ПК 4.3. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности | **Модуль 1: Конструкторская документация для судовой корпусной конструкции**  При выполнении этого задания у участников будет возможность продемонстрировать навыки:   * применения информационно-компьютерных технологий для обеспечения жизненного цикла конструкторской документации; * использования средств автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства; * анализа технического задания на разработку судовой корпусной конструкции; * разработки и оформления рабочих чертежей деталей, узлов и секций средней сложности в соответствии с требованиями ЕСКД, действующими нормативными документами; * чтения чертежей с определением необходимых параметров; * выполнения деталировки сборочных чертежей. * принятия конструктивных решений при проектировании корпусных конструкций; * внесения изменений в конструкторскую документацию; * применения научно-технической информации в рамках поставленной задачи.   Проявить знания в области:   * технических условий и инструкций по оформлению конструкторской документации; * требований, предъявляемых технологией судостроительной отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса; * выполнения конструкторских работ; * задач, решаемых при автоматизированном проектировании корпусных конструкций.   Описание задания: участнику выдаются распечатки аксонометрического изображения секций и текстовое описание задания. Необходимо:  1. создать комплексный чертеж секции, выбрав главное изображение, построить нужные для корректного чтения чертежа разрезы и сечения. Указать на чертеже необходимые размеры, составным деталям присвоить номера позиций и нанести условные обозначения сварных швов. Набор на главном виде изобразить линиями условных обозначений;  2. составить спецификацию на поле чертежа  3. разработать эскизы составных деталей секции с указанием всех необходимых размеров  4. Предложить свое конструктивное решение узла на выбор и внести изменения в созданную конструкторскую документацию  Вся работа выполняется в чертежно-графическом редакторе КОМПАС. |
| **Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)** | |
| **Контроль и пусконаладка технологических процессов в судостроении**  ПК 1.1 Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции  ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса  ПК 1.3 Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации  **Управление подразделением организации**  ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций  ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления  ПК 3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности  ПК 3.6.Оценивать эффективность производственной деятельности | Выпускная квалификационная работа – это комплексная самостоятельная работа обучающегося, главной целью и содержанием которой является всесторонний анализ, исследование и разработка некоторых из актуальных задач и вопросов как теоретического, так и прикладного характера по профилю специальности.  Целевым назначением выпускной квалификационной работы является комплексная оценка качества профессионального образования и проверка квалификационного уровня выпускника на соответствие требованиям ФГОС, отражающего место специальности, объекты и виды будущей профессиональной деятельности.  Основные требования и показатели, по которым производится оценка выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и уровня профессиональной подготовленности обучающегося:   * умение четко формулировать рассматриваемую задачу, определять ее актуальность и значимость, структурировать решаемую задачу; * обоснованно выбирать и корректно использовать наиболее эффективные методы решения задач; * уметь генерировать и анализировать альтернативные варианты и принимать оптимальные решения с учетом множественности критериев, влияющих факторов и характера информации; * использовать в работе современные информационные технологии, средства компьютерной техники и их программное обеспечение; * уметь осуществлять поиск научно-технической информации и работать со специальной литературой; * грамотно, с использованием специальной терминологии и лексики, четко, в логической последовательности излагать содержание выполненных разработок.   Тематика выпускных квалификационных работ студентов посвящена разработке технологической последовательности изготовления судовой конструкции.  Основными вопросами работы являются:  - разработка маршрутно-технологических карт,  - составление технологического процесса изготовления судовой конструкции,  - подбор сварочных материалов,  - расчет трудоемкости работ,  - соблюдение требований техники безопасности и экологичности.   * Все выпускные квалификационные работы выполняются в соответствии с требованиями РД5.95079-91 Технология изготовления деталей корпусов судов, ОСТ5.9092-91 Основные положения по технологии изготовления корпусов судов, ОСТ5.9912-83 Типовые технологические процессы изготовления узлов и секций корпуса. использовать в работе современные информационные технологии, средства компьютерной техники и их программное обеспечение; * уметь осуществлять поиск научно-технической информации и работать со специальной литературой; * грамотно, с использованием специальной терминологии и лексики, четко, в логической последовательности излагать содержание выполненных разработок.   Тематика выпускных квалификационных работ студентов посвящена разработке технологической последовательности изготовления судовой конструкции.  Основными вопросами работы являются:  - разработка маршрутно-технологических карт,  - составление технологического процесса изготовления судовой конструкции,  - подбор сварочных материалов,  - расчет трудоемкости работ,  - соблюдение требований техники безопасности и экологичности.  Все выпускные квалификационные работы выполняются в соответствии с требованиями РД5.95079-91 Технология изготовления деталей корпусов судов, ОСТ5.9092-91 Основные положения по технологии изготовления корпусов судов, ОСТ5.9912-83 Типовые технологические процессы изготовления узлов и секций корпуса. |

**2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

**2.1. Структура задания для процедуры ГИА**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения студентов не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Задания для проведения демонстрационного экзамена для каждого обучающегося определяется методом случайного выбора в начале демонстрационного экзамена. Перечень модулей для выбора и возможные сочетания модулей определяются образовательной организацией исходя из возможностей образовательной организации и особенностей образовательной программы. Время, отводимое на выполнение заданий демонстрационного экзамена, определяется образовательной организацией.

**2.2. Порядок проведения процедуры**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО соответствующим требованиям ФГОС СПО.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам СПО.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение.

В программе государственной итоговой аттестации определены:

- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;

- этапы и объем времени на проведение государственной итоговой аттестации;

- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;

- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии.

- форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации;

- фонд примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, задания и продолжительность защиты дипломной работы (проекта), в том числе в виде демонстрационного экзамена определяются с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования и утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

При получении обучающимся по результатам защиты дипломной работы (проекта) «неудовлетворительно», обучающийся к сдаче практической части, проводимой в виде демонстрационного экзамена, не допускается.

Процедура проведения демонстрационного экзамена предполагает осуществление контрольных мероприятий в течение трёх дней.

В первый день проводится организационное собрание, целевой инструктаж по охране труда и безопасному выполнению работ по специальности и проверка теоретических знаний по модулям программы в соответствии с присваиваемой квалификацией и знаний по охране труда и безопасному выполнению работ в профессиональной деятельности.

Во второй день проводится проверка практических умений и профессиональных компетенций по модулям программы в соответствии с присваиваемой квалификацией.

В третий день проводится подведение итогов демонстрационного экзамена.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *техник* | *Специалист по судостроению* |
| Общее количество модулей в задании для ДЭ | 1 модуль | 1 модуль |
| Количество модулей для проведения демонстрационного экзамена для одного студента | 1 модуль | 1 модуль |
| Время выполнения всех модулей задания демонстрационного экзамена | 4 академических часа | 5 академических часов |
| Введение вариативного модуля на уровне образовательной организации по согласованию с работодателем | возможно | возможно |
| Максимальное время выполнения задания демонстрационного экзамена | 4 академических часа | 5 академических часов |

**3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

**3.1. Структура и содержание типового задания**

3.1.1. Формулировка типового практического задания:

*Для квалификации «техник»*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модуля | Рабочее время | Время на задание |
| 1 | **Модуль 1. Конструкторская документация для судовой корпусной конструкции** | 09.00-13.00 | 4 часа |

**Модуль 1. Конструкторская документация для судовой корпусной конструкции**

Типовое задание.

Вся работа выполняется в чертежно-графическом редакторе КОМПАС.

I. По аксонометрическому изображению секции создать комплексный чертеж:

1. изучить выданные распечатки аксонометрического изображения секции

2. выбрать главный вид и вычертить его по указанным размерам. Набор секции на главном виде изобразить линиями условных обозначений. Неуказанные размеры принимать по своему усмотрению;

3. построить необходимые разрезы и сечения;

4. разместить чертеж на формате А2 с основной надписью, подобрав соответствующий масштаб. Ориентацию (горизонтальную/вертикальную) формата выбрать по своему усмотрению;

5. указать на чертеже необходимые размеры;

6. присвоить номера позиций составным деталям секции;

7. нанести условные обозначения сварных швов;

8. заполнить основную надпись чертежа;

II. Составить спецификацию и разместить ее на поле чертежа над основной надписью. В спецификации должны быть указаны все детали секции.

Спецификация должна иметь обязательные колонки:

- номер позиции;

- наименование детали;

- вид профиля;

- размеры детали, мм;

- количество на чертеже, шт.

III. Выполнить деталировку чертежа:

1. вычертить эскизы всех составных деталей секции. Каждый эскиз должен быть оформлен на формате А4 и размещен радом с основным чертежом;

2. указать на эскизах всех необходимые размеры;

3. указать на поле формата эскиза в нижнем правом углу:

- номер позиции;

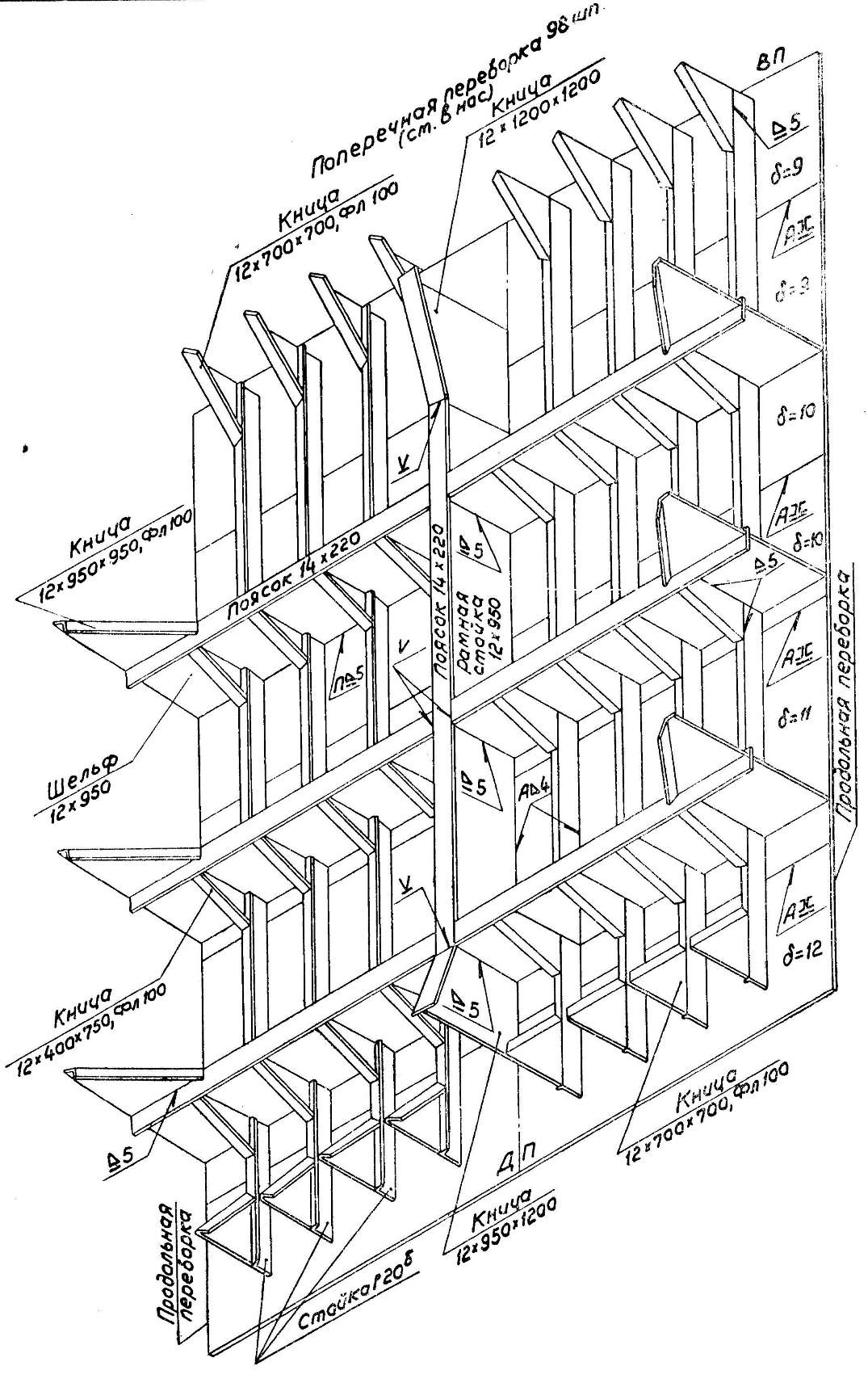
- наименование детали;

- вид профиля;

- размеры детали, мм;

- количество на чертеже, шт.

Исходные данные в графическом виде.



*Для квалификации «специалист по судостроению»*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модуля | Рабочее время | Время на задание |
| 1 | **Модуль 1. Конструкторская документация для судовой корпусной конструкции** | 09.00-14.00 | 5 часов |

**Модуль 1. Конструкторская документация для судовой корпусной конструкции**

Типовое задание.

Вся работа выполняется в чертежно-графическом редакторе КОМПАС.

I. По аксонометрическому изображению секции создать комплексный чертеж:

1. изучить выданные распечатки аксонометрического изображения секции

2. выбрать главный вид и вычертить его по указанным размерам. Набор секции на главном виде изобразить линиями условных обозначений. Неуказанные размеры принимать по своему усмотрению;

3. построить необходимые разрезы и сечения;

4. разместить чертеж на формате А2 с основной надписью, подобрав соответствующий масштаб. Ориентацию (горизонтальную/вертикальную) формата выбрать по своему усмотрению;

5. указать на чертеже необходимые размеры;

6. присвоить номера позиций составным деталям секции;

7. нанести условные обозначения сварных швов;

8. заполнить основную надпись чертежа;

II. Составить спецификацию и разместить ее на поле чертежа над основной надписью. В спецификации должны быть указаны все детали секции.

Спецификация должна иметь обязательные колонки:

- номер позиции;

- наименование детали;

- вид профиля;

- размеры детали, мм;

- количество на чертеже, шт.

III. Выполнить деталировку чертежа:

1. вычертить эскизы всех составных деталей секции. Каждый эскиз должен быть оформлен на формате А4 и размещен радом с основным чертежом;

2. указать на эскизах всех необходимые размеры;

3. указать на поле формата эскиза в нижнем правом углу:

- номер позиции;

- наименование детали;

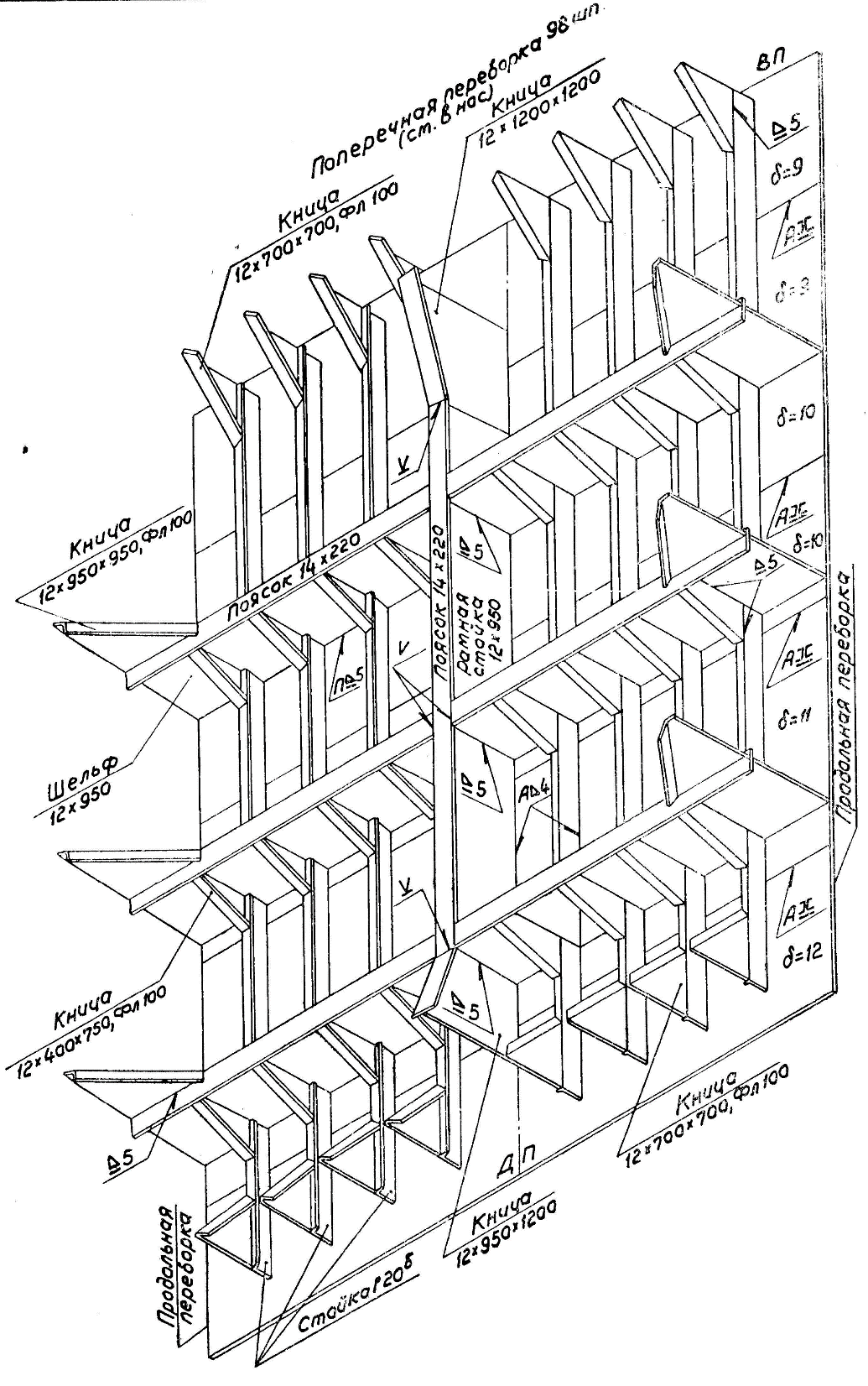
- вид профиля;

- размеры детали, мм;

- количество на чертеже, шт.

IV. Предложить свое конструктивное решение узла на выбор и внести изменения в созданную конструкторскую документацию.

Исходные данные в графическом виде.



* + 1. Условия выполнения практического задания:

Обучающийся для выполнения практического задания использует оборудование:

- персональный компьютер;

- мышь;

- клавиатура.

*Для проведения экзамена приглашаются представители работодателей, организуется видеотрансляция.*

**3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена**

3.2.1. Порядок оценки

Критерии оценки по разделам задания, система начисления баллов представлены в виде таблицы.

*Для квалификации «техник»*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Демонстрируемые результаты | Количественный  показатель, балл |
| 1. | Задача I  Создание комплексного чертежа секции по аксонометрическому изображению | 50 |
| 2. | Задача II  Составление спецификации к чертежу | 15 |
| 3. | Задача III  Выполнение деталировки чертежа | 35 |
|  | **ИТОГО:** | **100** |

*Для квалификации «специалист»*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Демонстрируемые результаты | Количественный  показатель, балл |
| 1. | Задача I  Создание комплексного чертежа секции по аксонометрическому изображению | 40 |
| 2. | Задача II  Составление спецификации к чертежу | 10 |
| 3. | Задача III  Выполнение деталировки чертежа | 25 |
| 4. | Задача IV  Внесение изменений в чертеж | 25 |
|  | **ИТОГО:** | **100** |

Примерные критерии оценки задания демонстрационного экзамена основываются на следующем:

* соблюдение правил безопасного выполнения работ и требований охраны труда;
* качество выполнение работ в соответствии с заданием;
* правильность, полнота и скорость выполнения работ.

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Оценка результата выполнения заданий демонстрационного экзамена производится в соответствии с универсальной шкалой, представленной в таблице.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Количественный показатель, балл | Качественная оценка  результата выполнения заданий | |
| Балл (отметка) | Вербальный аналог |
| 74 - 100 | 5 | отлично |
| 55 - 73 | 4 | хорошо |
| 38 - 54 | 3 | удовлетворительно |
| менее 38 | 2 | неудовлетворительно |

**4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ   
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

**4.1. Общие положения**

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение и является обязательной процедурой для выпускников очной и очно - заочной форм обучения, завершающих освоение образовательной программы.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

**4.2. Примерная тематика дипломных работ (проектов) по специальности** **26.02.02 Судостроение[[26]](#footnote-26)**

1. Технология изготовления секции второго дна блока №9 кранового судна UT 755 L3X
2. Технология изготовления секции поперечной переборки на 190 шп. самопогружного технологического пантона-катамарана пр. 040/КИБ
3. Технология изготовления секции нижней палубы блока №10 кранового судна UT 755 L3X
4. Технология изготовления секции главной палубы блока №11 кранового судна UT 755 L3X
5. Технология изготовления секции днища и сборки днищевой объемной секции блока №9 кранового судна UT 755 L3X
6. Технология изготовления секции поперечной переборки на шп. 41 блока №11 кранового судна UT 755 L3X
7. Технология изготовления секции шахты насосного отделения самопогружного технологического пантона-катамарана пр. 040/КИБ
8. Технология изготовления днищевой секции в районе 10 - 28 шпангоутов несамоходной сухогрузной баржи-площадки
9. Технология изготовления объемной секции продольной переборки в районе 10 - 15 шпангоутов вилочной баржи (проект 5495)
10. Технология изготовления днищевой секции в районе 0 - 10 шпангоутов несамоходной сухогрузной баржи-площадки
11. Технология изготовления объемной секции верхней палубы в районе 30 - 35 шпангоутов вилочной баржи (проект 5495)
12. Технология изготовления секции верхней палубы в районе 10 - 28 шпангоутов несамоходной сухогрузной баржи-площадки
13. Технология изготовления объемной секции днища в районе 9 - 15 шпангоутов вилочной баржи (проект 5495)
14. Технология изготовления днищевой секции в районе 28 - 46 шпангоутов несамоходной сухогрузной баржи-площадки
15. Технология изготовления секции палубы 21211 уровня 30200 вспомогательного бурового модуля
16. Технология изготовления днищевой секции в районе 46 - 64 шпангоутов несамоходной сухогрузной баржи-площадки
17. Технология изготовления секции нижней палубы 20104.02 супермодуля несущего корпуса ледостойкой стационарной платформы ЛСП-2
18. Технология изготовления днищевой секции в районе 82 - 100 шпангоутов несамоходной сухогрузной баржи-площадки
19. Технология изготовления секции нижней палубы 20104.03 супермодуля несущего корпуса ледостойкой стационарной платформы ЛСП-2
20. Технология изготовления секции днища блока №9 кранового судна UT 755 L3X
21. Технология изготовления объемной секции левого борта в районе 25 - 35 шпангоутов вилочной баржи (проект 5495)
22. Технология изготовления секции нижней палубы 20104.04 супермодуля несущего корпуса ледостойкой стационарной платформы ЛСП-2
23. Технология изготовления секции второй платформы шп.113…125-200 (пр. 22600)
24. Технология изготовления секции продольной переборки в ДП шп.12…16+200 (пр. 22600)
25. Технология изготовления секции 1-ой платформы 10100 от ОП ЛБ (пр. 22600)
26. Технология изготовления подсекции 5601-В настила коффердама (пр. 22600)
27. Технология изготовления секции крыши ангара шп.57+200…62 (пр. 22600)
28. Технология изготовления подсекции 7753 А крыши ангара (пр. 22600)
29. Технология изготовления секции продольной переборки на 13 РЖ ЛБ шп.12…16+200 (пр. 22600).

Дипломная работа (проект) должна иметь актуальность и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям предприятий и организаций – заказчиков рабочих кадров. Студент может сам предложить тематику своей дипломной работы, согласовав ее с руководством предприятия, где он планирует проходить производственную практику.

**4.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы**.

Выпускная квалификационная работа - дипломный проект - завершающий этап обучения, который аккумулирует знания и умения, приобретенные в процессе обучения, и позволяет студентам продемонстрировать профессиональную компетентность.

ФГОС СПО определяет следующее требования к выпускнику по итогам освоения образовательно программы: овладение основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями в соответствии с квалификационной характеристикой.

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности как будущий специалист, который сможет применить полученные теоретические знания и практические умения для выполнения производственных задач на предприятиях соответствующей отрасли.

Выпускные квалификационные работы должны быть выполнены в строгом соответствии с требованиями к выполнению текстовых документов, подписаны в соответствии с требованиями, содержать приложения, раскрывающие и дополняющие тему дипломного проекта.

Дипломная работа (дипломный проект) представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности студента в период производственной практики и дипломного проектирования в соответствии с утвержденной тематикой.

Требования к дипломной работе (дипломному проекту):

- соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей;

- обоснование выбора темы исследования, её актуальности,

- обзор опубликованной литературы по выбранной теме,

- изложение полученных результатов, их анализ, обсуждение и выводы,

- список использованной литературы и содержание;

- оформление в соответствии со стандартами ЕСКД и ЕСТД.

Дипломная работа (дипломный проект) состоит из пояснительной записки, графической части и мультимедийной презентации.

Объем и содержание пояснительной записки зависят от тематики дипломной работы (дипломного проекта). Пояснительная записка должна быть оформлена в соответствии с действующими нормами оформления текстовой документации, содержать расчетную и пояснительную части проекта. Пояснительная записка включает в себя: введение, техническую (расчетную), технологическую, экономическую части; вопросы охраны труда, экологической безопасности; заключение, рекомендации относительно возможностей использования данной разработки на производстве и в образовательной организации, список использованных источников, приложения и мультимедийной презентации.

Пояснительная записка и графическая часть оформляются в единую папку, брошюруются, имеют твердый переплет.

**4.4 Порядок оценки результатов дипломной работы (проекта)**

Критерии оценки результатов дипломного проектирования:

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность;

- логическая последовательность изложения материала;

- необходимая глубина исследования и убедительность аргументации;

- конкретность представления практических результатов работы;

- соответствие оформления выпускной квалификационной работы методическим рекомендациям по оформлению дипломной работы (дипломного проекта).

**4.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта/дипломной работы**

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Критерии оценки защиты квалификационной работы (дипломного проекта):

- четкость и грамотность доклада;

- четкость, внятность, глубина ответов на вопросы ГЭК;

- использование технических средств для сопровождения доклада.

При определении окончательной оценки за защиту дипломного проекта учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;

- ответы на вопросы;

- оценка руководителя;

- оценка рецензента.

Оценка «отлично» ставится за доклад, в котором в полном объеме освещены все разделы проекта, самостоятельно и уверенно сформулировано и доведено до сведения ГЭК содержание проекта, доклад построен последовательно и технически грамотно, четко и правильно даны ответы на все заданные вопросы ГЭК.

Оценка «хорошо» ставится за доклад, в котором не в полном объеме раскрыты разделы проекта, доклад самостоятелен и построен достаточно уверенно и грамотно, однако, допущены неточности при формулировке определений и неуверенность в ответах по заданным вопросам ГЭК.

Оценка «удовлетворительно» ставится за доклад, в котором не в полном объеме освещены все разделы проекта, последовательность нарушена, формулировки и определения доводятся недостаточно четко, допускаются ошибки и неточности в использовании технической терминологии, на заданные вопросы ГЭК не даны ответы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за доклад, в котором не раскрыты разделы проекта, не даны формулировки определений и понятий, допущены грубые ошибки при использовании технической терминологии, не сформулированы ответы на вопросы ГЭК.

1. Выбор профессий(и) осуществляется образовательной организацией [↑](#footnote-ref-1)
2. *Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности).* [↑](#footnote-ref-2)
3. Данный модуль формируется образовательной организацией в соответствии с принятым решением по выбору профессии(ий) рабочих, должности(ей) служащих из приведенных далее требований результатов. Результаты могут быть скорректированы в случае появления профессиональных стандартов по данным позициям. [↑](#footnote-ref-3)
4. Указываются требования к результатам по каждой из квалификаций, указанных во ФГОС. [↑](#footnote-ref-4)
5. Данный модуль формируется образовательной организацией в соответствии с принятым решением по выбору профессии(ий) рабочих, должности(ей) служащих из приведенных далее требований результатов. Результаты могут быть скорректированы в случае появления профессиональных стандартов по данным позициям. [↑](#footnote-ref-5)
6. Указываются требования к результатам по каждой из квалификаций, указанных во ФГОС. [↑](#footnote-ref-6)
7. Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов естественно-научного, общепрофессионального и профессионального цикла, состав практик и объем нагрузок по ним при разработке основной образовательной программы образовательной организации могут корректироваться по требованиям работодателей, региональных органов управления образованием, в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части. [↑](#footnote-ref-7)
8. Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса. [↑](#footnote-ref-8)
9. Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ПООП СПО. [↑](#footnote-ref-9)
10. Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов естественно-научного, общепрофессионального и профессионального цикла, состав практик и объем нагрузок по ним при разработке основной образовательной программы образовательной организации могут корректироваться по требованиям работодателей, региональных органов управления образованием, в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части. [↑](#footnote-ref-10)
11. Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса. [↑](#footnote-ref-11)
12. Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к   
    ПООП СПО. [↑](#footnote-ref-12)
13. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена). [↑](#footnote-ref-13)
14. *Строка имеется только в таблице завершающего семестра обучения.* [↑](#footnote-ref-14)
15. *ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии).* [↑](#footnote-ref-15)
16. *Строка имеется только в таблице завершающего семестра обучения.* [↑](#footnote-ref-16)
17. Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов. [↑](#footnote-ref-17)
18. Блок разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации. [↑](#footnote-ref-18)
19. Блок заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации. [↑](#footnote-ref-19)
20. Блок разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации. [↑](#footnote-ref-20)
21. Таблицу образовательная организация заполняет самостоятельно в соответствии с учебным планом. [↑](#footnote-ref-21)
22. *Столбец «Наименование модулей» заполняется на усмотрение образовательной организацией. Каждая организация вправе разработать свой блок модулей и включить в программу воспитания.* [↑](#footnote-ref-22)
23. *В примерном календарном плане указаны государственные праздники Российской Федерации. В него также должны быть включены ключевые даты, которые значимы на уровне субъекта Российской Федерации, а также для отраслей, под нужды которых осуществляется подготовка кадров в образовательной организации.* [↑](#footnote-ref-23)
24. *Здесь и далее - наименование должностей приведены для примера* [↑](#footnote-ref-24)
25. *Компетенция Ворлдскиллс по специальности 26.02.02 Судостроение в настоящее время отсутствует.* [↑](#footnote-ref-25)
26. *Предложенная тематика дипломных работ (проектов) носит* *рекомендательный характер и может быть скорректирована в зависимости от потребностей предприятий региона.* [↑](#footnote-ref-26)