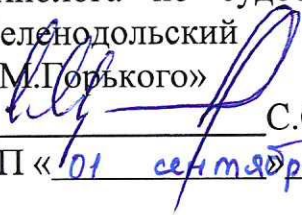


СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Представитель работодателя:

Зам. гл. технолога отдела главного  
технолога по судостроению АО  
«Зеленодольский завод им.  
А.М.Горького»

 С.С. Манушин  
МП «01 сентября 2023 г.»

Директор ГАПОУ «Зеленодоль-  
ский судостроительный колледж»

Т.А. Хакимуллин

«01» сентября 2023 г.



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЗЕЛЕНОДОЛЬСКИЙ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)

по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое  
обслуживание судовых машин и механизмов

квалификация техник

форма обучения (очная)

2023 г.

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 02 декабря 2020 № 690 (для студентов с годом начала подготовки по учебному плану -2022).

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Зеленодольский судостроительный колледж»

Программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии дисциплин отделения протокол № 1 от «1» сентября 2023г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета ГАПОУ «ЗСК» протокол № 1 от «1» сентября 2023г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### о согласовании основной профессиональной образовательной программы по специальности 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов»

Предприятие (организация) работодателя: АО «Зеленодольский завод им. А.М. Горького»  
Специальность: 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов»

Программа подготовки: базовая

Квалификация: техник

Нормативный срок освоения ОПОП: 3года 10 месяцев

Автор-разработчик ОПОП: ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представленная основная профессиональная образовательная программа по специальности 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов», разработана в соответствии и с учетом:

- требований ФГОС, утвержденного приказом Минпросвещения России от 02 декабря 2020 № 690.

- запросов работодателя АО «Зеленодольский завод им. А.М. Горького».

2. Содержание ОПОП по специальности 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов»

2.1. Отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики Зеленодольского района РТ;

2.2. Направлено на освоение видов профессиональной деятельности по специальности в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией техника:

- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;
- Проектирование и составление конструкторско-технологической документации;
- Управление подразделением организации;
- Выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования.

2.3. Направлено на формирование

- следующих общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня



физической подготовленности

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

- следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом;

ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса;

ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени;

ПК 1.4. Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;

ПК 1.5. Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;

ПК 1.6. Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;

ПК 1.7. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования;

ПК 2.1. Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и испытание судовых машин и механизмов;

ПК 2.2. Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления;

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании;

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов;

ПК 2.5. Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;

ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов 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 безопасность труда на производственном участке;

ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности;

ПК 4.1. Выполнение демонтажа, разборки, монтажа, сборки механизмов, арматуры, аппаратуры, оборудования, трубопроводов и систем, агрегатов;

ПК 4.2. Выполнение ремонта механизмов, оборудования, аппаратов, агрегатов, проведение подготовительных слесарных и заготовительных работ, проведение расконсервации и консервации;

ПК 4.3. Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования.

3. Объем времени вариативной части ОПОП оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки специалиста и отражает требования

работодателей:

- введены темы в структуру инвариативной части ОПОП в дисциплины МДК и профессиональные модули: расширены и углублены темы обязательной части, увеличены часы лабораторно-практических занятий с целью реализации практико - ориентированного подхода в циклах ЕН и ОП.

4. ОПОП по специальности 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов» разработана в соответствии с требованиями ФГОС к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

#### ВЫВОД:

Данная основная профессиональная образовательная программа позволяет подготовить техника по специальности 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов» в соответствии с ФГОС, требования экономики и запросам работодателей Зеленодольского района РТ.

Заместитель главного технолога  
отдела главного технолога по  
судостроению АО  
«Зеленодольский завод им.  
А.М.Горького»

\_\_\_\_\_  
Должность представителя работодателя



\_\_\_\_\_  
подпись  
представителя  
работодателя

Манушин С.С.

\_\_\_\_\_  
фамилия, имя,  
отчество представителя  
работодателя

Дата

заполнения

« 01 » сентября 2023.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	9
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	11
2.1 Паспорт основной профессиональной образовательной программы .....	11
2.2 Характеристика подготовки по ППССЗ.....	11
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	17
3.1 Область профессиональной деятельности.....	17
3.2. Объекты и задачи профессиональной деятельности .....	17
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП.....	19
4.1. Общие компетенции.....	19
4.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции.....	19
4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам .....	49
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП .....	50
5.1 Примерная ППССЗ.....	50
5.2. Календарный учебный график.....	50
5.3. Рабочий учебный план .....	50
5.4. Рабочие программы дисциплин.....	54
5.5 Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики .....	55
5.6. Рабочие программы практик.....	57
5.7. Рабочая программа воспитания .....	57
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	58
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	58
6.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности. ....	59
6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	62
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	63
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	63
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	64
7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП .....	65
7.1 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций.....	65
7.2. Нормативно-методические документы, локальные акты и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся .....	67
7.3. Требования к выпускным квалификационным работам .....	68
7.4. Организация государственной итоговой аттестации выпускников.....	70
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	75
Приложение 1. ФГОС по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.....	77
Приложение 2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП .....	97
Приложение 3. График учебного процесса .....	102

Приложение 4. Рабочий учебный план.....	103
Приложение 5. Аннотации к рабочим программам .....	105
Приложение 5.1. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык.....	105
Приложение 5.2. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.02 Литература .....	108
Приложение 5.3. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 03 Иностранный язык .....	111
Приложение 5.4. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 04 Математика.....	114
Приложение 5.5. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 05 История .....	117
Приложение 5.6. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 06 Физическая культура .....	120
Приложение 5.7. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 07 Основы безопасности жизнедеятельности.....	124
Приложение 5.8. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 08 Астрономия.....	127
Приложение 5.9. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 09 Информатика .....	129
Приложение 5.10. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 10 Физика .....	132
Приложение 5.11. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 11 Естествознание .	135
Приложение 5.12. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 12 Родная литература .....	138
Приложение 5.13. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии .....	141
Приложение 5.14. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 История .....	142
Приложение 5.15. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения.....	143
Приложение 5.16. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности .....	144
Приложение 5.17. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура .....	145
Приложение 5.18. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 Татарский язык в профессиональной деятельности .....	146
Приложение 5.19. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Математика .....	148
Приложение 5.20. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика .....	149
Приложение 5.21. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования.....	150
Приложение 5.22. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика .....	151
Приложение 5.23. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Механика .....	152
Приложение 5.24. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Электроника и электротехника .....	153
Приложение 5.25. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение	154
Приложение 5.26. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Метрология и стандартизация .....	155
Приложение 5.27. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Общее устройство судов .....	156
Приложение 5.28. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Техническая	

термодинамика и теплопередача .....	157
Приложение 5.29. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Экономика организации .....	158
Приложение 5.30. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности.....	159
Приложение 6. Аннотации рабочих программ профессиональных модулей .....	161
Приложение 6.1. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.....	161
Приложение 6.2. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации.....	165
Приложение 6.3. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 03 Управление подразделением организации.....	168
Приложение 6.4. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования .....	170
Приложение 6.5. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой.....	173
Приложение 7. Аннотации рабочих программ практик .....	176
Приложение 7.1. Аннотация программы учебной практики УП.01 .....	176
Приложение 7.2. Аннотация программы учебной практики УП.02.....	180
Приложение 7.3. Аннотация программы учебной практики УП.03.....	183
Приложение 7.4. Аннотация программы учебной практики УП.04.....	186
Приложение 7.5. Аннотация программы учебной практики УП.05.....	190
Приложение 7.6. Аннотация программы производственной практики ПП.01. ....	194
Приложение 7.7. Аннотация программы производственной практики ПП.02. ....	198
Приложение 7.8. Аннотация программы производственной практики ПП.03. ....	202
Приложение 7.9. Аннотация программы производственной практики ПП.04. ....	205
Приложение 7.10. Аннотация программы производственной практики ПП.05. ....	209
Приложение 7.11. Аннотация программы производственной практики (преддипломной).....	213
Приложение 8. Примерная рабочая программа воспитательной работы .....	216
Приложение 9 Примерный календарный план воспитательной работы .....	226



## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1 Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 02 декабря 2020 № 690 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе общего образования. Образовательная программа, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП СПО.

1.2 Нормативные основания для разработки ОПОП:

– 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 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 8 ноября 2021 года N 800 «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».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

СПО - среднее профессиональное образование

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОУ - образовательное учреждение;

УД - учебная дисциплина;

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;  
УП - учебная практика по получению первичных навыков;  
ПП - производственная практика по получении первичных навыков.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Паспорт основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов реализуется ГАПОУ «ЗСК» по программе подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования.

ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 02 декабря 2020 № 690.

ОПОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОПОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников Колледжа.

### **2.2 Характеристика подготовки по ППССЗ**

ОПОП имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Целью ОПОП в области развития личностных качеств является формирование у студентов общих компетенций, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Целью ОПОП в области обучения является формирование у студентов профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

Выпускник колледжа, в результате освоения ОПОП специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов,

будет профессионально готов к деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов, проектированию и составлению типовой конструкторско-технологической документации в качестве техника в организациях судостроительного и судоремонтного профиля различных организационно-правовых форм.

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки специальности 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов» при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме
основное общее образование	техник	3 года 10 месяцев

Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается не более чем на один год.

#### - Особенности ОПОП

Особенностью освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов является подготовка специалиста к успешной работе в сфере судостроения на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров; создание условий для овладения универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда; сформированность социально-личностных качеств выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей



культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения. Особое внимание уделяется практике студентов, которая может проходить в государственных и коммерческих учреждениях, предприятиях и организациях.

Основными дисциплинами для успешной подготовки выпускников по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов являются: Экологические основы природопользования, Инженерная графика, Механика, Электроника и электротехника, Материаловедение, Метрология и стандартизация, Общее устройство судов, Техническая термодинамика и теплопередача, Экономика организации, Безопасность жизнедеятельности.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов учебная и производственная практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Внеучебная деятельность студентов также направлена на самореализацию обучающихся в приобретаемой специальности. Этому способствуют научно-практические конференции, встречи с работодателями и выпускниками, экскурсии, конкурсы, ярмарки профессий и др.

В образовательном процессе с целью реализации компетентностного подхода широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разборка конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Организован свободный доступ к полнотекстовым базам данных и интернет-ресурсам, используются мультимедийные средства и тестовые формы контроля.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) разрабатываются контрольно-оценочные средства, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Контрольно - оценочные средства ежегодно

корректируются и утверждаются на заседаниях цикловых комиссий колледжа.

В колледже создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности.

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

Особенностью профессиональной образовательной программы является то, что при разработке ОПОП учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей в области судостроения. Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов всех потребителей образовательных услуг. При формировании ОПОП (на основе ФГОС) вариативная часть ФГОС используется на усиление профессионально-ориентированной подготовки.

За время обучения студенты проходят три типа практики:

- практику для получения первичных профессиональных умений и навыков(учебную);
- практику по профилю специальности (производственную);
- практику преддипломную.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального цикла в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях.

Производственная практика проводится в учреждениях и организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и этими организациями.

Организация и проведение преддипломной практики строится в соответствии с рабочим учебным планом по специальности, графиком учебного процесса, Положением об учебной и производственной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, рабочими программами учебной и производственной (преддипломной) практики.

Программы всех видов практик (для получения первичных профессиональных навыков (учебная), по профилю специальности (производственная), преддипломная практика) разработаны в полном объеме. Их содержание обеспечивает формирование у студентов профессиональных умений и навыков в соответствии с профилем деятельности специалиста. Сроки

и продолжительность всех видов практики соответствуют рабочему учебному плану и графику образовательного процесса. Преддипломную практику студенты проходят в организациях различных организационно-правовых форм в соответствии с заключенными договорами. По результатам преддипломной практики студенты представляют отчет, результат выполнения индивидуального задания с базы практики.

По завершении ОПОП ПССЗ по специальности 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов» выпускникам выдаются дипломы государственного образца о среднем профессиональном образовании с присвоением квалификации техника.

– **Требования к поступающим в колледж на данную ОПОП**

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат о среднем общем / основном общем образовании;
- диплом о среднем профессиональном образовании;
- диплом о высшем профессиональном образовании.

– **Востребованность выпускников**

Профессиональная подготовка по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов позволяет технику работать в различных организациях и на предприятиях различных форм собственности и быть востребованными в следующих видах профессиональной деятельности: АО «Зеленодольский завод им. А.М. Горького», ОАО «Зеленодольское проектно-конструкторское бюро» (ЗПКБ), и другие.

Выпускники специальности 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов» востребованы на рынке труда. Они могут быть трудоустроены в связанных с судостроением организациях всех форм собственности, предприятий и бюджетных учреждений. Имея знания и практические навыки по специальности, они смогут успешно открыть свое дело в соответствующем секторе рынка.

– **Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 26.02.04

«Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов», подготовлен:

- к освоению основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования повышенного уровня;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования;

- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования в сокращенные сроки: по направлению подготовки 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

А также по другим специальностям высшего профессионального образования, являющимся родственными по отношению к данной специальности среднего профессионального образования.

**– Основные пользователи ОПОП**

Основными пользователями ОПОП являются:

- преподаватели, сотрудники колледжа, учебная часть, методист колледжа, заместитель директора по УПР, заместитель директора по УМР, IT отдел колледжа;
- студенты, обучающиеся по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов;
- администрация и коллективные органы управления колледжем;
- абитуриенты и их родители, работодатели.



### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

#### **3.1 Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: 30 Судостроение.

Область профессиональной деятельности выпускников: монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов, проектирование и составление типовой конструкторско-технологической документации в качестве техника в организациях судостроительного и судоремонтного профиля различных организационно-правовых форм.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства;
- монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;
- Проектирование и составление конструкторско-технологической документации;
- управление подразделением организации;
- выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования.

#### **3.2. Объекты и задачи профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- суда смешанного (река-море) плавания и внутреннего и морского водного транспорта, рыбопромыслового флота;
- судовые машины и механизмы, их агрегаты, узлы, детали, системы;
- техническая и технологическая документация;
- технологическое оборудование;
- процессы управления при производстве, техническом обслуживании и ремонте;
- организации судостроения и судоремонта;
- первичные трудовые коллективы.

Техник должен решать следующие профессиональные задачи:

- монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов; выполнение работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; проведение пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа; расчет мощности энергетической установки судна на ходовых испытаниях; анализ конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки;
- разработка и оформление монтажных чертежей судовых машин

и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;

- оформление проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами; проведение расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии; анализ технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; увязка элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования; принятие конструктивных решений по разрабатываемым узлам; выполнение необходимых типовых расчетов при конструировании; разработка рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; анализ технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации; применение информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия;

- планирование работы производственного участка; проверка качества выпускаемой продукции или выполняемых работ; оценка экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ; обеспечение безопасности труда на производственном участке.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

### 4.1. Общие компетенции

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 4.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональных компетенций	Показатели освоения компетенции
Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов	ПК 1.1. Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями,	Практический опыт в: - анализе конструкторской документации на изготовление и монтаж

	<p>полуфабрикатами соответствии разработанным технологическим процессом.</p> <p>в с</p>	<p>энергетической установки. Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять аналитически и графически силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме;</li> <li>-обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях ДВС результаты;</li> <li>- оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ступени и турбины в целом;</li> <li>- обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях газовых турбин результаты.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные процессы и физические явления, протекающие при работе судовых машин и механизмов;</li> <li>- методику выбора энергетических установок для конкретного типа судов;</li> <li>- основные законы гидромеханики, статики и динамики судна, основы теории эксплуатации и технического обслуживания судовых машин и механизмов;</li> <li>- состав, схемы и принцип действия систем, обслуживающих ДВС;</li> <li>- идеальные, расчетные и рабочие циклы ДВС, назначение, отличительные особенности и их анализ;</li> <li>- теорию рабочего процесса ДВС;</li> <li>- основы кинематики и</li> </ul>
--	---	--



		динамики судовых ДВС
	ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализе конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать типовые технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;</li> <li>- проводить технико-экономический анализ при выборе типа дизеля;</li> <li>- решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых ДВС;</li> <li>- выполнять тепловой и прочностной расчеты турбин; решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых турбин.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила построения чертежей и схем; - методы выбора судового энергетического оборудования;</li> <li>- методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;</li> <li>- методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и</li> </ul>

	<p>стандартизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы проектирования, конструирования и расчета на прочность деталей ДВС;</li> <li>- основы проектирования, конструирования и детального расчета проточной части турбин;</li> <li>- основы проектирования технологических процессов монтажа оборудования на судах и изготовления труб судовых систем.</li> </ul>
<p>ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;</li> <li>- выполнении работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;</li> <li>- проведении пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;</li> <li>- анализе конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать оптимальный вариант при конструировании парогенераторов и атомных реакторов;</li> <li>- ориентироваться в различных типах судовых турбин, определять область их применения в конкретных условиях.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления научно-технического</li> </ul>

	<p>прогресса судовых парогенераторов и атомных реакторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пути повышения экономичности парогенераторов и атомных реакторов;</li> </ul> <p>основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении; роль и приоритет отечественной науки в развитии дизелестроительной отрасли;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления научно-технического прогресса в судовом турбостроении;</li> </ul> <p>конструкцию и расчеты проточной части турбин, тенденции их развития.</p>
<p>ПК 1.4.</p> <p>Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить монтаж, ремонт и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и способы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;</li> <li>- особенности конструкции различных типов судовых энергетических установок; методы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;</li> <li>- конструкцию и расчеты деталей и узлов двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС),</li> </ul>

	<p>тенденции в развитии конструкций судовых дизелей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструкцию и расчеты проточной части турбин, тенденции их развития; специфику монтажа каждого вида оборудования; методы изготовления и монтажа труб судовых систем;</li> <li>- организацию технического обслуживания и ремонта судов и судовых энергетических установок; устройство, рабочий процесс, основы расчета и проектирования судовых гидравлических машин, компрессоров, холодильных, кондиционерных и опреснительных установок, их характеристики и методы испытаний.</li> </ul>
<p>ПК 1.5. Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в различных типах судовых парогенераторов и атомных реакторов, определять область их применения в конкретных условиях; выполнять тепловой расчет парогенераторов;</li> <li>- ориентироваться в различных типах судовых дизелей, определять область их применения в конкретных условиях; выполнять тепловой, динамический и</li> </ul>

	<p>прочностной расчеты ДВС.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работу парогенераторов на переменных режимах; характеристики работы судовых дизелей и изменение параметров ДВС при их работе на различных характеристиках;</li> <li>- контролируемые параметры работающих ДВС и диапазоны изменения контролируемых параметров;</li> <li>- характеристики и возможности малооборотных, среднеоборотных и высокооборотных дизелей, области их применения и перспективы их развития; общие принципы действия, компоновку и устройство турбин</li> </ul>
<p>ПК 1.6.</p> <p>Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа.</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведении пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов; оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип действия, компоновку и устройство главных,</li> </ul>



	<p>вспомогательных, утилизационных парогенераторов и атомных реакторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструкции парогенераторов и реакторов, тепловой расчет парогенераторов;</li> <li>- общие принципы действия, компоновку и устройство ДВС.</li> </ul>
<p>ПК 1.7.</p> <p>Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчете мощности энергетической установки судна на ходовых испытаниях.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить инженерные расчеты и подбор гидравлических машин, компрессоров, холодильных и опреснительных установок, кондиционеров с учетом специфики их эксплуатации и регистра;</li> <li>- анализировать условия и режимы работы судовых ДВС;</li> <li>- оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках;</li> <li>- анализировать условия и режимы работы судовых турбин.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы обеспечения экологичности и безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;</li> <li>- конструкцию и расчеты деталей и узлов двигателей внутреннего</li> </ul>

		<p>сгорания (далее - ДВС), тенденции в развитии конструкций судовых дизелей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пути повышения мощности ДВС и утилизации тепловых потерь;</li> <li>- критерии тепловой и механической напряженности ДВС, способы ограничения этой напряженности;</li> <li>- основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа.</li> </ul>
<p>Проектирование и составление конструкторско-технологической документации</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и испытание судовых машин и механизмов.</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлении проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами;</li> <li>- разработке рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;</li> <li>- использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;</li> <li>- разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;</li> <li>- пользоваться</li> </ul>

		<p>нормативной и справочной литературой.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения действующей нормативной документации;</li> <li>- требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов.</li> </ul>
	<p>ПК 2.2.</p> <p>Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления.</p>	<p>Практический опыт в:</p> <p>анализе технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- увязке элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях; составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- единую систему конструкторской подготовки производства; технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации.</li> </ul>
	<p>ПК 2.3.</p> <p>Выполнять необходимые типовые расчеты при</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведении расчетов расхода материалов, сырья,</li> </ul>

	<p>конструировании.</p>	<p>инструментов, энергии; выполнении необходимых типовых расчетов при конструировании.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве;</li> <li>-производить технические расчеты закрепления механизмов; производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного программного обеспечения;</li> <li>- проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры; производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе, подбирать вид и тип главного двигателя;</li> <li>- производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок;</li> <li>- производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные параметры и характеристики энергетических установок;</li> <li>-методы и средства</li> </ul>
--	-------------------------	--

	<p>выполнения конструкторских работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования организации труда при конструировании.</li> </ul>
<p>ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>разработке и оформлении монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;</li> <li>- применении ИКТ при обеспечении жизненного цикла изделия.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; выбирать конструктивное решение узла;</li> <li>- разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;</li> <li>- выполнять с внесением необходимых изменений в чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;</li> <li>- снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и</li> </ul>

	<p>определением необходимых параметров, выполнять детализовку сборочных чертежей.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы промышленной эстетики и дизайна; основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании; виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ.</li> </ul>
<p>ПК 2.5. Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принятии конструктивных решений по разрабатываемым узлам; анализе технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в различных типах СЭУ, определять области их применения в конкретных условиях;</li> <li>- проводить технико-экономический анализ при выборе типа судовой энергетической установки;</li> <li>- анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом;</li> <li>- анализировать технологичность разработанной</li> </ul>

		<p>конструкции.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения действующей нормативной документации;</li> <li>- требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем.</li> </ul>
Управление подразделением организации	<p>ПК 3.1.</p> <p>Организовывать работу коллектива исполнителей.</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировании работы производственного участка.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда;</li> <li>- готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины; организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы менеджмента, структуру организации; основы организации труда и управления.</li> </ul>
	<p>ПК 3.2.</p> <p>Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов.</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировании работы производственного участка.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременно подготавливать</li> </ul>



	<p>производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения, обеспечивать расстановку рабочих и бригад.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства.</li> </ul>
<p>ПК 3.3.</p> <p>Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверке качества выпускаемой продукции или выполняемых работ.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;</li> <li>- проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг);</li> <li>- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;</li> <li>- задачи и содержание автоматизированной системы управления производством.</li> </ul>

<p>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.</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценке экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту), а именно: осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком;</li> <li>- взаимодействовать с различными подразделениями; проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, стандарты и системы менеджмента качества;</li> <li>- основы управленческого учета.</li> </ul>
<p>ПК 3.5. Обеспечивать безопасность труда на производственном</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечении безопасности труда на</li> </ul>

	участке.	<p>производственном участке.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением;</li> <li>- оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа</li> </ul>
	<p>ПК 3.6.</p> <p>Оценивать эффективность производственной деятельности</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценке экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участка, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной</li> </ul>

		<p>платы, простоев; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности;</li> <li>- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда; основные технико-экономические показатели производственной деятельности.</li> </ul>
<p>Выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования</p>	<p>ПК 4.1. Выполнение демонтажа, разборки, монтажа, сборки механизмов, арматуры, аппаратуры, оборудования, трубопроводов и систем, агрегатов</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов, включая выполнение работ по контролю качества названных работ;</li> <li>- выполнении слесарных операций при демонтаже вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов, арматуры и трубопроводов всех систем, не подлежащих восстановлению агрегатов;</li> <li>- выполнении демонтажа дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под внешним контролем;</li> <li>- выполнении слесарных</li> </ul>

		<p>операций при разборке неответственных узлов, нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода) механизмов, теплообменных аппаратов; - выполнении слесарных операций при сборке неответственных узлов, нецентрируемых вспомогательных и палубных (без приводов) механизмов, теплообменных аппаратов; - проведении тепловой резки, электроприхватки, пневматической рубки на конструкциях из углеродистых, низколегированных и легированных сталей в нижнем положении при установке и монтаже деталей и узлов; - проведении обработки опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин, слесарного инструмента; выполнении слесарных операций (правка, рубка, зачистка) при обработке неответственных деталей; - высверливании шпилек диаметром до 16 мм; зачистке после механической обработки, расконсервации, консервации, опиливании сварных швов, обертывании бумагой, пленкой деталей разных; - изготовлении заготовок для прокладок и уплотнительных колец из различных материалов; -изготовлении, установке</p>
--	--	--

		<p>кронштейнов простых, скоб, планок;</p> <p>-консервации для длительного хранения деталей главных судовых силовых установок; обработке деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;</p> <p>- подготовке ответственных деталей к транспортировке;</p> <p>- пользовании простым измерительным инструментом;</p> <p>- работе с пневматическим и электрическим инструментом;</p> <p>- разметке простых деталей; расконсервации, консервации фундаментов под вспомогательные механизмы;</p> <p>- расконсервации, промывке, обезжиривании и наружной консервации вспомогательных механизмов, оборудования;</p> <p>- строповке и перемещении грузов с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места массой до 500 кг;</p> <p>-ремонте роульсов планок киповых; слесарной обработке деталей и изделий по 11 - 12 квалитетам (5 - 4 классам точности);</p> <p>-выполнении работ при разборке, сборке и монтаже нецентруемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, при демонтаже судовых дизелей, валопроводов, устройств под руководством слесаря-</p>
--	--	---

		<p>судоремонтника более высокой квалификации; выполнении слесарных операций при разборке и сборке неответственных узлов, нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода) механизмов, теплообменных аппаратов; демонтаже арматуры, не подлежащей восстановлению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонтаже механизмов палубных ручных (шпиль, лебедок грузовых, шлюпочных, кран-балок, вышек);</li> <li>- демонтаже обшивки вспомогательных утилизационных котлов, механизмов, оборудования;</li> <li>- демонтаже, разборке баков расходных, топливных, масляных;</li> <li>- демонтаже, разборке кареток веероукладчика траловой лебедки;</li> <li>- демонтаже, разборке клапанов вентиляции и аварийных захлопок;</li> <li>- демонтаже, разборке фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных, коробок грязевых, оборудования санитарно-технического;</li> <li>- демонтаже, разборке шнеков горизонтальных и наклонных, шкивов, транспортеров ленточных (без редукторов).</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разобцать трубопроводы от механизмов;</li> <li>- читать несложные чертежи;</li> <li>- пользоваться приспособлениями и инструментом для резки и</li> </ul>
--	--	---



		<p>рубки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться ручным слесарным инструментом;</li> <li>- изготавливать, устанавливать кронштейны простые, скобы, планки; выполнять расконсервацию, консервацию фундаментов под вспомогательные механизмы;</li> <li>-осуществлять зачистку после механической обработки, расконсервацию, консервацию, опилование сварных швов, обертывание бумагой, пленкой деталей разных; изготавливать, устанавливать прокладки простой конфигурации из листового материала (резины, парусины, паронита, фибры);</li> <li>-осуществлять опилование, рубку, нарезание резьбы болтов, гаек; очищать, проводить расконсервацию и консервацию наружной поверхности арматуры любого диаметра;</li> <li>-осуществлять строповку и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемнотранспортных и специальных средств в пределах рабочего места;</li> <li>- высверливать шпильки диаметром до 16 мм; демонтировать, разбирать баки расходные, топливные, масляные;</li> <li>- демонтировать, разбирать каретки веероукладчика траловых лебедок; демонтировать, разбирать клапаны вентиляции и аварийных захлопок;</li> </ul>
--	--	--

		<p>демонтировать, разбирать шнеки горизонтальные и наклонные, шкивы, транспортеры ленточные (без редукторов);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- снимать иллюминаторы;</li> <li>- снимать крышки смотровых люков;</li> </ul> <p>снимать, разбирать маслоуказатели, маслопроводы принудительной смазки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-снимать кожух - обтекатели пера руля;</li> <li>-демонтировать механизмы палубные ручные (шпили, лебедки грузовые, шлюпочные, кранбалки, вьюшки);</li> <li>-снимать планки и таблички отличительные;</li> <li>- снимать плиты, трапы машинно-котельного отделения.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и устройство основных узлов силовых установок;</li> <li>-требования, предъявляемые при выполнении демонтажа, слесарных операций, ремонте, обработке неответственных деталей;</li> <li>- назначение и условия применения наиболее распространенных приспособлений, слесарного и измерительного инструмента; назначение и последовательность демонтажа, разборки вспомогательных механизмов, устройств, трубопроводов и арматуры; назначение и последовательность монтажа, сборки вспомогательных механизмов, устройств,</li> </ul>
--	--	--

		<p>трубопроводов и арматуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы очистки и требования при выполнении очистки механизмов, оборудования, трубопроводов; способы расконсервации и консервации деталей и узлов, марки и назначение консервирующих материалов;</li> <li>- способы заточки инструмента (кроме сверл); правила и приемы пользования пневматическим и электрическим инструментом;</li> <li>- правила строповки и перемещения грузов с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места массой до 500 кг; способы расконсервации и консервации деталей и узлов, марки и назначение консервирующих материалов;</li> <li>- качества и параметры шероховатости; назначение и принцип, последовательность проведения ремонта вспомогательных и палубных механизмов и устройств;</li> <li>- основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций при обработке ответственных деталей; назначение и принцип, последовательность проведения демонтажа, монтажа вспомогательных и палубных механизмов и устройств;</li> </ul>
--	--	--

		- правила чтения несложных чертежей.
	ПК 4.2. Выполнение ремонта механизмов, оборудования, аппаратов, агрегатов, проведение подготовительных слесарных и заготовительных работ, проведение расконсервации и консервации	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении слесарных операций при сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры;</li> <li>- выполнении слесарных операций по ремонту нецентрируемых вспомогательных механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры;</li> <li>- проведении расконсервации и наружной консервации вспомогательных механизмов, оборудования и трубопроводов (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара);</li> <li>проведении заточки применяемого режущего инструмента (кроме сверл);</li> <li>- изготовлении панелей, кожухов, кронштейнов, одиночных подвесок, скоб, технологических заглушек из листового и профильного материала с применением оборудования;</li> <li>- выполнении слесарных операций (правка, рубка, зачистка) при обработке ответственных деталей;</li> <li>- высверливании шпилек диаметром до 16 мм;</li> <li>- зачистке после механической обработки, расконсервации, консервации, опиливании сварных швов,</li> </ul>

		<p>обертывании бумагой, пленкой деталей разных; изготовлении бирок;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изготовлении заготовок для прокладок и уплотнительных колец из различных материалов; консервации для длительного хранения деталей главных судовых силовых установок;</li> <li>- обработке деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;</li> <li>- опиливании, рубке, нарезании резьбы болтов, гаек;</li> <li>- очистке блоков, крышек вспомогательных и палубных механизмов;</li> <li>- очистке, промывке деталей машин и механизмов;</li> <li>- очистке коллекторов, ресиверов;</li> <li>- очистке, расконсервации и консервации наружной поверхности арматуры любого диаметра;</li> <li>- подготовке ответственных деталей к транспортировке;</li> <li>- пользовании простым измерительным инструментом;</li> <li>- работе с пневматическим и электрическим инструментом;</li> <li>- разметке простых деталей;</li> <li>- расконсервации деталей;</li> <li>- расконсервации, консервации фундаментов под вспомогательные механизмы;</li> <li>- рубке при помощи пневматического инструмента деталей;</li> <li>- снятии, установке кожухов, ограждений временных; снятии,</li> </ul>
--	--	---

		<p>установке чехлов; выполнении работ при ремонте нецентрируемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов при демонтаже судовых дизелей, валопроводов, устройств под руководством слесаря-судоремонтника более высокой квалификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слесарной обработке деталей и изделий по 11 - 12 квалитетам (5 - 4 классам точности);</li> <li>-замене протекторов вспомогательных механизмов и теплообменных аппаратов; снятии иллюминаторов;</li> <li>- снятии кожух-обтекателей пера руля;</li> <li>- снятии крышек смотровых люков;</li> <li>- снятии планок и табличек отличительных; снятии плит, трапов машинно-котельного отделения; снятии щитов картерных; снятии, разборке маслоуказателей, маслопроводов принудительной смазки; снятии, ремонте, установке головок вентиляционных и каютных вентиляторов.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться универсальными и специальными приспособлениями и контрольноизмерительным инструментом;</li> <li>- пользоваться приспособлениями и инструментом для резки и рубки;</li> <li>- пользоваться заточным инструментом и оборудованием;</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расконсервацию, консервацию фундаментов под вспомогательные механизмы;</li> <li>-осуществлять зачистку после механической обработки, расконсервацию, консервацию, опилование сварных швов, обертывание бумагой, пленкой деталей разных;</li> <li>-очищать блоки, крышки вспомогательных и палубных механизмов;</li> <li>- очищать, проводить расконсервацию и консервацию наружной поверхности арматуры любого диаметра; высверливать шпильки диаметром до 16 мм;</li> <li>- производить консервацию для длительного хранения деталей главных судовых силовых установок;</li> <li>- производить рубку при помощи пневматического инструмента деталей; ремонтировать роульсы планок киповых;</li> <li>- выполнять слесарные работы при ремонте нецентруемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, при демонтаже судовых дизелей, валопроводов, устройств под руководством слесаря судоремонтника более высокой квалификации;</li> <li>- производить слесарную обработку деталей и изделий по 11 - 12 квалитетам (5 - 4 классам точности);</li> <li>- демонтировать обшивку</li> </ul>
--	--	---



		<p>вспомогательных утилизационных котлов, механизмов, оборудования; заменить протекторы вспомогательных механизмов и теплообменных аппаратов; снимать щиты картерные; снимать, ремонтировать, устанавливать головки вентиляционных и каютных вентиляторов.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и устройство основных узлов силовых установок;</li> <li>- требования, предъявляемые при выполнении демонтажа, слесарных операций, ремонте, обработке неотчетственных деталей; назначение и последовательность ремонта вспомогательных механизмов, устройств, трубопроводов и арматуры;</li> <li>- способы расконсервации и консервации деталей и узлов, марки и назначение консервирующих материалов;</li> <li>- способы заточки инструмента (кроме сверл);</li> <li>- назначение и правила обращения с консервирующими материалами;</li> <li>- способы расконсервации и консервации деталей и узлов, марки и назначение консервирующих материалов;</li> <li>-назначение и принцип, последовательность проведения ремонта вспомогательных и палубных механизмов и</li> </ul>
--	--	--

		<p>устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций при обработке неотчетственных деталей;</li> <li>- приемы выполнения слесарных операций;</li> <li>- правила слесарной обработки деталей и сборки простых узлов;</li> <li>- правила чтения несложных чертежей.</li> </ul>
	<p>ПК 4.3. Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведении промывки и обезжиривания вспомогательных механизмов, оборудования, трубопроводов (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара);</li> <li>- изготовлении заготовок для прокладок и уплотнительных колец из различных материалов;</li> <li>- изготовлении решеток шпигатов;</li> <li>- изготовлении, установке кронштейнов простых, скоб, планок;</li> <li>- изготовлении, установке прокладок простой конфигурации из листового материала (резины, парусины, паронита, фибры); очистке деталей и узлов от накали, нагара дизелей судовых, паровых машин, турбин;</li> <li>- демонтаже, разборке фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных, коробок грязевых, оборудования санитарно-технического;</li> <li>- разборке трубопроводов охлаждения, воздушных,</li> </ul>

		<p>масляных судовых дизелей, турбонасосов, рулевых машин.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изготавливать решетки шпигатов;</li> <li>- изготавливать, устанавливать кронштейны простые, скобы, планки;</li> <li>- снимать, устанавливать кожухи, ограждения временные;</li> <li>- очищать детали и узлы от накипи, нагара дизелей судовых, паровых машин, турбин;</li> <li>- демонтировать, разбирать фильтры масляные, топливные, воздушные, водяные, коробки грязевые, оборудование санитарно-техническое;</li> <li>- разбирать трубопроводы охлаждения, воздушные, масляные судовых дизелей, турбонасосы, рулевые машины.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>типы соединений трубопроводов;</li> <li>- назначение арматуры; пользование простыми приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом;</li> <li>- наименование и расположение основных районов судна;</li> <li>- правила чтения несложных чертежей.</li> </ul>
--	--	---

#### 4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП представлена в Приложении 2.

## **5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП**

### **5.1 Примерная ППССЗ**

В рабочем учебном плане указываются элементы образовательного процесса, время в неделях, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения, распределение часов по дисциплинам, профессиональным модулям.

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- в базисном учебном плане указываются элементы образовательного процесса, время в неделях, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения.

### **5.2. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный график учебного процесса приведен в Приложении 3.

### **5.3. Рабочий учебный план**

В рабочем учебном плане указываются элементы учебного процесса, время в неделях, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения, распределение часов по дисциплинам, профессиональным модулям.

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);

- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются из расчёта 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации программы среднего общего образования, для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультации групповые, письменные, устные.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц.

ОПОП специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный - ЕН;
- профессиональный - П;
- учебная практика - УП;
- производственная практика (по профилю специальности) - ПП;
- производственная практика (преддипломная) - ПДП;
- промежуточная аттестация - ПА;
- государственная (итоговая) аттестация - ГИА.

Обязательная часть ОПОП по циклам составляет около 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Рабочий учебный план введен с 01.09.2022г. (ГАПОУ "ЗМК").

Общеобразовательный цикл основной профессиональной

образовательной программы формируется в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Учебное время, отведенное на теоретическое обучение распределяется на учебные дисциплины общеобразовательного цикла ППСЗ - общие и по выбору из обязательных предметных областей, изучаемых на базовом и профильном уровнях на основе рекомендаций Минобрнауки России, 2015 года с учетом профиля получаемого профессионального образования (технический). Обучающиеся изучают общеобразовательные дисциплины на первом курсе обучения. Углубленно изучаются дисциплины: "Естествознание (включая химию и биологию)", "Физика", "Информатика". В рамках изучения дисциплины "Естествознание (включая химию и биологию)" предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Дисциплины по выбору обучающихся, предлагаемые образовательной организацией, в том числе из обязательных предметных областей: "Информатика", "Физика", "Естествознание (включая химию и биологию)", "Родная литература". Знания, умения полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ППСЗ, таких циклов, как - "Общий гуманитарный и социально-экономический", "Математический и общий естественнонаучный" а также отдельных дисциплин общепрофессионального цикла. При этом на ОБЖ отводится 70 часов ( приказ Минобрнауки России от 20.09.2008 г). Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционным, так и инновационными методами, включая ИКТ. Промежуточная аттестация проводится в форме экзаменов и дифференцированных зачетов: дифференцированные зачеты - за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены - за счет времени, выделенного ФГОС СПО на промежуточную аттестацию.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле), выполнение курсового проекта (работы), самостоятельной работы обучающихся, а также другие виды учебной деятельности, определенные рабочей программой учебной дисциплины, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей.

Диапазон допустимых значений практикоориентированности для СПО

для базовой подготовки лежит в пределах 50% - 65% и составляет для РУП значение 60,9%.

Общий объем дисциплины "Физическая культура" ППССЗ - не менее 160 академических часов. Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Для подгрупп девушек используется 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения программ дисциплин, профессиональных модулей соответствующих учебных циклов. Объем часов, предусмотренный на проведение промежуточной аттестации, включает часы на проведение экзаменов, консультаций. Промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины, как традиционными, так и инновационными методами, включая ИКТ. Промежуточная аттестация в форме экзамена реализуется концентрированно во время экзаменационных сессий в объеме 36 часов в неделю (из расчета 3 экзамена в каждом семестре, 8 часов на проведение каждого экзамена и 4 часа на консультацию к экзамену). Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Выполнение курсовой работы является видом учебной работы по профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. Курсовые работы запланированы по профессиональному модулю ПМ 01. "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов" в объеме 28 часов, по профессиональному модулю ПМ 02. "Проектирование и составление конструкторско-технологической документации " в объеме 30 часов.

Объем времени, отведенный на вариативную часть образовательной программы - 1296 часов, определен в соответствии с требованиями ФГОС СПО (не менее 30% от общего объема времени, отведенного на освоение программы), направлен на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Вариативная часть использована на увеличение объема часов учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла - на 114 часов (в том числе введена новая учебная дисциплина "Татарский язык в профессиональной деятельности" - 78 часов), математического и общего

естественнонаучного цикла - на 56 часов, в том числе на промежуточную аттестацию - 12 часов, общепрофессионального цикла - на 348 часов, в том числе на промежуточную аттестацию - 60 часов, профессионального цикла - на 778 часов.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой итоговой аттестации по модулю является экзамен (квалификационный) (проверка форсированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенного в разделе "Требования к результатам освоения образовательной программы"). Квалификационный экзамен проставляется после освоения обучающимся компетенций при изучении теоретического материала по модулю и прохождения практик. Итогом проверки является однозначное решение: "вид профессиональной деятельности освоен/не освоен" и оценка.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят междисциплинарные курсы. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Часы учебной и производственной практики перераспределены в соответствии с рекомендациями работодателя и составляют: 10 недель учебной практики, 11 недель производственной практики.

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения. Практика проводится на предприятиях, где предполагается внедрение результатов выполнения выпускной квалификационной работы. Продолжительность преддипломной практики 4 недели.

Формой государственной итоговой аттестацией является защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. На подготовку ВКР отводится 4 недели и защиту выпускной квалификационной работы 2 недели.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план представлен в Приложении 4.

#### **5.4. Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с Положением по разработке рабочих программ учебных дисциплин и утверждены цикловыми методическими комиссиями.

Аннотации к рабочим программам дисциплин (Приложение 5):



Индекс дисциплины	Наименование дисциплин	Приложение 5
	2	3
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	
	<i>Общие дисциплины</i>	
ОУД.01	Русский язык	Приложение 5.1
ОУД.02	Литература	Приложение 5.2
ОУД.03	Иностранный язык	Приложение 5.3
ОУД.04	Математика	Приложение 5.4
ОУД.05	История	Приложение 5.5
ОУД.06	Физическая культура	Приложение 5.6
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	Приложение 5.7
ОУД.08	Астрономия	Приложение 5.8
	<i>По выбору из обязательных предметных областей</i>	
ОУД.09	Информатика	Приложение 5.9
ОУД.10	Физика	Приложение 5.10
ОУД.11	Естествознание	Приложение 5.11
ОУД.12	Родная литература	Приложение 5.12
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	
ОГСЭ.01	Основы философии	Приложение 5.13
ОГСЭ.02	История	Приложение 5.14
ОГСЭ.03	Психология общения	Приложение 5.15
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Приложение 5.16
ОГСЭ.05	Физическая культура	Приложение 5.17
ОГСЭ.06	Татарский язык в профессиональной деятельности	Приложение 5.18
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	
ЕН.01	Математика	Приложение 5.19
ЕН.02	Информатика	Приложение 5.20
ЕН.03	Экологические основы природопользования	Приложение 5.21
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	
ОП.01	Инженерная графика	Приложение 5.22
ОП.02	Механика	Приложение 5.23
ОП.03	Электроника и электротехника	Приложение 5.24
ОП.04	Материаловедение	Приложение 5.25
ОП.05	Метрология и стандартизация	Приложение 5.26
ОП.06	Общее устройство судов	Приложение 5.27
ОП.07	Техническая термодинамика и теплопередача	Приложение 5.28
ОП.08	Экономика организации	Приложение 5.29
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	Приложение 5.30

## 5.5 Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с Положением по разработке рабочих программ профессиональных модулей и утверждены директором колледжа.

Аннотации к рабочим программам профессиональных модулей - Приложение 6.

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей	Приложение 6
1	2	3
ПМ.00	Профессиональный цикл	
ПМ.01	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов	<i>Приложение 6.1</i>
МДК.01.01	Технология монтажа, ремонта и технического обслуживания судовых энергетических установок, средств автоматики и судовых машин и механизмов	
ПМ.02	Проектирование и составление конструкторско-технологической документации	<i>Приложение 6.2</i>
МДК.02.01	Проектирование судовых энергетических установок и судовых машин и механизмов	
МДК.02.02	Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение ее в производство	
ПМ.03	Управление подразделением организации	<i>Приложение 6.3</i>
МДК.03.01	Организация труда на производственном участке и управление им	
ПМ.04	Выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования	<i>Приложение 6.4</i>
МДК.04.01	Выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования	
ПМ.05	Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой	<i>Приложение 6.5</i>

МДК.05.01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов	
МДК.05.02	Гибка труб в цехах и на судах	
МДК.05.03	Эксплуатация и техническое обслуживание арматуры и трубопроводов на судах	

### **5.6. Рабочие программы практик**

Программы учебной, производственной, производственной (преддипломной) практики разработаны на основе Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приложение 7).

### **5.7. Рабочая программа воспитания**

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 обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 8. Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 9.

## **6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

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.

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП по профессии 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов» предполагает наличие кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений.

#### *Кабинеты:*

социально-экономических дисциплин; иностранных языков;  
математики; информатики инженерной графики; механики;  
метрологии и стандартизации;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

#### *Лаборатории:*

материаловедения; электроники и электротехники; общего устройства судов;

проектирования судовых энергетических установок;

автоматизации и регулирования судовых энергетических установок;  
судовых двигателей внутреннего сгорания, турбин и паропроизводящих установок;

монтажа, ремонта и технического обслуживания судовых энергетических установок.

#### *Мастерские:*

слесарно-механические; слесарно-сборочные.

#### *Спортивный комплекс:*

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

#### *Залы:*

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

## **6.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.**

Организация, реализующая программу по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, располагает 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:

### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета общего устройства судов:**

Кабинет общего устройства судов:

комплект ученической мебели на 30 посадочных мест;

- комплект мебели преподавателя на 1 посадочное место;
- шкаф – 2 шт.,
- ученическая доска – 1 шт.,

Модели судов:

баржа, крейсер, теплоход «Ракета», танкер, подводная лодка, пассажирское судно «Родина», буксир, судно с горизонтальным способом грузообработки, супертанкер «Крым», теплоход «Татарстан», корпус судна в разрезе, автономная рыбопромысловая база, танкер, сторожевой корабль, пассажирское судно, судно для перевозки массовых грузов, сухогрузное судно общего назначения.

Лаборатория общего устройства судов:

1. Крышка люка
  2. Якорь Матросова
  3. Перо руля
  4. Киповая планка
  5. Узел крепления баллера с пером руля
- Судно "Черемушка"

### **Лаборатория монтажа, ремонта и технического обслуживания судовых энергетических установок, средств автоматики и судовых машин и механизмов:**

- комплект ученической мебели на 30 посадочных мест;
- комплект мебели преподавателя на 1 посадочное место;
- шкаф – 2 шт.,
- ученическая доска – 1 шт.,
- Учебные макеты, модели:
- пусковая турбина в разрезе - 1 шт;
- ротор паровой турбины - 1 шт;

- - двигатель внутреннего сгорания судовой-1шт;
- -пропульсивный комплекс, состоящий из дизеля, валопровода и гребного винта - 1шт;
- - газотурбинный двигатель-1шт.
- - слесарные верстаки для разборочно- сборочных работ с набором инструмента.
- -модель грузового устройства устанавливаемого на грузовых судах -1шт.
- Модель машинного отделения-1шт.
- Модель ахтерпика с якорно- швартовым брашпилем-1шт. Модель валопровода-1шт.
- Модель дейдвудного подшипника-1шт.
- Модель дейдвудного устройства с металлическим Подшипником-1шт.
- Модель якорного устройства-1шт.
- Макет стенда для проверки и регулировки топливной системы дизеля-1шт.
- Модель паровой машины-1шт. Макет судового котла-1шт. Макет опреснительной установки ДМ-1-1шт.
- Макет дизель- генератора-1шт. Макет якорно- швартового устройства-1шт.
- Макет агрегата для опреснения воды-1шт. Макет судового котла-1шт.
- Инструменты и оборудование для монтажа энергетических установок.
- Плакаты «Схемы систем энергетических установок»- 1шт.
- Стенд «Техническая документация для монтажа агрегатов судна»-1шт.
- Средства первичного пожаротушения: огнетушитель.
- Судно "Черемушка".

**Лаборатория судовых двигателей внутреннего сгорания, турбин и паропроизводящих установок:**

- -комплект ученической мебели на 30 посадочных мест;
- - комплект мебели преподавателя на 1 посадочное место;
- -Верстак слесарный
- - Газотурбинный двигатель-1шт.
- -Двигатель дизельный в разрезе-1шт.
- -Двигатель дизельный 5 Д2-2- 2 ед.
- -Дизель генератор-1шт.
- -Задвижка с электроприводом-1шт.
- -Бак для охлаждения двигателя генератора-1шт.
- -Модель парового котла-1шт.
- -Двигатель дизельный-1шт.

- -Коленчатый вал двигателя с шатунами-1шт.
- -Стенд для проверки регулировки топливной аппаратуры дизельного двигателя-1шт.
- -Ресиверы (баллоны)для запуска дизельного двигателя-1шт.
- -Резервный дизельный двигатель-1шт.
- -Судно "Черемушка-1шт "
- -Шкаф электропитания-1шт.
- -Макет машинного отделения и энергетической установки-1шт.
- -Средства первичного пожаротушения: ящик с песком.

**Лаборатория автоматизации и регулирования судовых энергетических установок:**

- -комплект мебели преподавателя на 1 посадочное место;
- -доска ученическая-1
- - персональный компьютер- 10
- -стол компьютерный-10
- -стул ученический-10
- - экран- 1,
- - проектор-1,
- - ноутбук-1,
- - плоттер-1,
- - Наглядные демонстрационные материалы.

**Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской слесарно-сборочной**

- Мебель аудиторная.
- Доска аудиторная
- Листогиб ручной
- Наглядные демонстрационные материалы
- Шлифовальная машинка,
- Стенд испытания запорной арматуры методом опрессовки
- Станок сверлильный
- Станок шлифовальный
- Стол правочный
- Маски для -2
- Компрессор-1 ед.
- Разметочный стол- 1ед.
- Верстак слесарный с тисками- 1ед.
- Шкаф инструментальный- 1ед.
- Судно "Черемушка" -1 ед.

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

- Комплект ученической мебели на 30 посадочных мест. Доска аудиторная.

- Верстак слесарный одинарный с тисками- 7ед.
- Верстак слесарный двойной с тисками- 5ед.
- Гильотинные ножницы- 1 ед.
- Точильный станок- 1 ед.
- Дрель электрическая -2шт.
- Лобзик электрический -2шт.
- Сетевой шуруповерт -2шт.
- Набор инструментов (кусачки, ключи разводные, тиски, молотки, линейки измерительные, напильники)-15шт.
- Шкафы для инструментов-2шт..
- Наглядные демонстрационные материалы.

#### Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации (АО «Зеленодольский завод имени А.М. Горького») и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

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 соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Учебная и производственная практика является составной частью каждого профессионального модуля и проводится в сроки, обозначенные графиком учебного процесса.

Основной базой практики студентов являются АО «Зеленодольский завод имени А.М. Горького» в соответствии с договором.

Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

### **6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

Библиотечный фонд образовательной организации 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.

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

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

#### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы 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.

#### **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

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, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами колледжа, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ПМ и систематически занимающиеся научно-методической деятельностью.

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 раз 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.

#### **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

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».

## **7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций, могут включать:

- контрольные вопросы по учебным дисциплинам;
- фонд оценочных средств, включающий контрольно - измерительные материалы, тестовые задания комплект оценочных средств;
- экзаменационные билеты;
- оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:
- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положениями о промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

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.

### **7.1 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны колледжем самостоятельно и доведены до сведения обучающихся в течение первых двух

месяцев от начала обучения.

Фонды оценочных средств, могут включать: тестовые, типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование и др.

Оценка качества подготовки студентов и освоения ОПОП проводится в ходе проверки итоговых и остаточных знаний по дисциплинам учебного плана.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре в форме контрольной точки;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная итоговая аттестация.

Формирование общих компетенций происходит на всех этапах образовательного процесса, во время аудиторной и внеаудиторной деятельности, зависит от индивидуальных и личностных характеристик специалиста, умения использовать имеющиеся возможности и способности.

Основной особенностью формирования профессиональной компетенции выступает студенческий возраст. Студенческий возраст – это возраст формирования собственных взглядов, отношений, уникальный период жизни человека, где развиваются нравственное и эстетическое отражение окружающей действительности, происходит становление и укрепление черт характера, привычек и установок. В данном периоде происходит овладением всей системой социальных ролей взрослого человека: учебных, гражданских, профессиональных, трудовых, политических, выражающихся в самостоятельности студента. На первый план в обучении также следует выдвигать поисковую и самостоятельно- исследовательскую деятельность, суть которой заключается в самостоятельном поиске, выявлении и понимании студентом необходимой информации, постановки проблемной задачи, направленной на анализ, способ решения задачи и самооценку.

В рамках колледжа для формирования общих компетенций у студентов применяются следующие формы: работа студенческого научного общества, привлечение школьников к участию в мероприятиях, подготовка к научно-практической конференции, защита рефератов, конкурсы, выставки работ, дискуссии, олимпиады, заседания «круглого стола с ведущими специалистами», публикации интересных студенческих работ, участие в областных и международных научно-практических конференциях, участие в

конкурсе студенческих проектов, подготовка и защита курсовых проектов и т.д.

Существенное развитие получило волонтерское движение.

Особое внимание уделяется организации и проведению спортивно-массовых мероприятий и занятий в спортивных секциях. Как результат работы педагогического коллектива следует отметить ежегодное увеличение числа студентов, систематически занимающихся различными видами спорта.

Для успешного обучения студентов в колледже созданы все необходимые социально-бытовые условия. В постоянном пользовании студентов колледжа находятся столовая, спортивный и тренажерный залы, общежитие, библиотека и читальный зал. В расписании уроков предусмотрена большая перемена, во время которой студенты имеют возможность пообедать в столовой.

## **7.2. Нормативно-методические документы, локальные акты и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

Методические рекомендации ФГАУ ФИРО: Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению; Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования.

Положение по формированию основной профессиональной образовательной программы.

Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ на основе ФГОС СПО в ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж».

Положение по государственной итоговой аттестации выпускников.

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования

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

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания. Предметом оценки по учебной и производственной практике является приобретение практического опыта, а также освоение общих и профессиональных

компетенций. Контроль и оценка по производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» осуществляется на экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике.

Квалификационный экзамен может состоять из одного или нескольких аттестационных испытаний следующих видов:

- комбинированного экзамена (практическая и теоретическая) и несколько этапов проверки различных результатов;
- практического задания («здесь и сейчас»);
- экзамена, состоящего из нескольких испытаний;
- защиты производственной практики.

Расписание проведения экзамена (квалификационного) утверждается заместителем директора по УР и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала проведения экзамена. Состав экзаменационной комиссии по приему квалификационного экзамена утверждается приказом директора колледжа. Решение экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и членами экзаменационной комиссии. Итогом квалификационного экзамена является однозначное решение: вид профессиональной деятельности «освоен/не освоен». В состав комиссии при проведении квалификационного экзамена обязательно входит представитель работодателя из АО «Зеленодольский завод им. А. М. Горького».

### **7.3. Требования к выпускным квалификационным работам**

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Объём времени и виды аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию выпускников, устанавливаются

федеральным государственным образовательным стандартом в части государственных требований к оцениванию качества освоения основной профессиональной образовательной программы, содержания и уровня подготовки выпускников по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

При реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования учитывается сформированность общих и профессиональных компетенций. Оценивание уровня освоения общих компетенций обеспечивается адекватностью содержания, технологий и форм государственной итоговой аттестации.

При завершении обучения по ОПОП СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, государственная итоговая аттестация выпускников включает подготовку и защиту дипломной работы.

Тематика дипломных работ определяется по согласованию с работодателем. Выпускнику предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы из предложенного перечня. Обязательным требованием для дипломной работы является соответствие её тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и предъявление к оценке освоенных обучающимися компетенций.

При подготовке дипломной работы/проекта каждому студенту назначается руководитель. К дипломной работе выпускник прилагает отзыв руководителя и рецензию. Рецензентами могут быть руководящие и педагогические работники образовательных учреждений различных типов и видов, реализующие профессиональные образовательные программы различных уровней, а также представители предприятий, организаций – социальных партнеров.

Закрепление тем дипломных работ (с указанием руководителей) за студентами оформляется приказом руководителя образовательного учреждения. По утвержденным темам руководители дипломных работ планируют индивидуальный план для каждого студента.

Ход выполнения дипломной работы сопровождается консультациями, в ходе которых разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления содержания, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляет председатель цикловой комиссии.

Основными функциями руководителя дипломной работы являются:

- выбор тематики дипломной работы;
- разработка индивидуальных планов выполнения дипломной работы;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломной работы;
- подготовка письменного отзыва на дипломную работу.

Каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов. По завершении студентом выпускной квалификационной работы руководитель подписывает ее и вместе с индивидуальным планом выполнения выпускной квалификационной работы и своим письменным отзывом передает в учебную часть.

#### **7.4. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения студентами образовательной программы 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов» требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов».

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов».

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- формы проведения государственной итоговой аттестации;
- требования к выпускным квалификационным работам;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

В процессе выполнения дипломной работы студент должен продемонстрировать умение работать в коллективе и в команде, навыки эффективного общения с коллегами и руководством; монтажу, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов, проектирования и составления



типовой конструкторско-технологической документации в качестве техника в организациях судостроительного и судоремонтного профиля; логично и последовательно анализировать документацию, используя профессиональную терминологию, оформлять представляемые материалы в соответствии требованиями к оформлению технологической документации.

В дипломной работе должны содержаться следующие структурные части в порядке их следования:

- отзыв руководителя (вкладывается);
- рецензия (вкладывается);
- титульный лист;
- задание на дипломную работу;
- содержание (оглавление);
- аннотация;
- основная часть;
- заключение (выводы);
- библиография (литература);
- приложения.

Объем дипломной работы составляет 50 - 70 страниц, не включая приложения.

Содержание теоретической и практической части уточняется в зависимости от тематики дипломной работы. По каждому разделу дипломной работы должны быть четко сформулированы выводы.

Студент выполняет дипломную работу по графику. По окончании работы, но не позднее срока сдачи по графику, дипломная работа, подписанная студентом, сдается руководителю. При положительном решении руководитель дипломной работы подписывает работу и дает письменный отзыв о дипломной работе, где отмечает: правильность понимания дипломником задач, поставленных темой и степень их проработки, существенную новизну и наиболее интересные решения, практическую полезность работы (внедрения, публикации и др.), качество разработки и оформления дипломной работы, умение анализировать и делать обоснованные выводы и предложения, знания, навыки и отношение к профессиональной деятельности, показанные во время написания дипломной работы, степень самостоятельности в решении поставленных задач.

Руководителю дипломной работы представляется полностью выполненная, но не сброшюрованная дипломная работа.

При положительном отзыве председатель цикловой комиссии заполняет бланк направления на внешнюю рецензию.

К защите дипломной работы студент должен совместно с

руководителем подготовить доклад на 7 – 9 минут.

После завершения написания дипломной работы организуется предварительная защита, на которой особое внимание уделяется отработке доклада (формы и содержания). Предварительная защита проводится не позднее, чем за одну неделю до государственной итоговой аттестации.

Учитывая программу дипломной работы, руководитель должен написать отзыв по следующей форме:

Соответствие темы и содержания.

Объем и полнота выполнения дипломной работы.

Систематичность работы студента над дипломной работой.

Степень самостоятельности выполнения разделов дипломной работы студентом.

Объем и полнота использования студентом инструментальных средств, источников информации.

Дополнительные исследования и работы, проведенные студентом.

Точка зрения руководителя о возможности допуска дипломной работы к защите и присвоения её автору квалификации «техник» по 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов».

На защиту дипломной работы отводится до 20 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной аттестационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы.

После выступления дипломник отвечает на вопросы членов ГЭК и замечания рецензента, давая обоснованные ответы или возражения.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломной работы, приращение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

При оценке дипломной работы дополнительно должны быть учтены ответы выпускника на вопросы, заданные по теме его дипломной работы.

При определении окончательной оценки по защите дипломной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу;
- ответы на вопросы;

- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «5» (отлично): тема ВКР актуальна и актуальность её в работе обоснована; сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы используемые в работе; содержание и структура исследования соответствует поставленным целям и задачам; изложение текста работы отличается логичностью, смысловой завершенностью и анализом представленного материала; комплексно использованы методы исследования, адекватные поставленным задачам; итоговые выводы обоснованы, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования; в работе отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки; работа оформлена в соответствии с предъявленными требованиями; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу - положительные; публичная защита дипломной работы показала уверенное владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения; при защите использован наглядный материал (презентация, таблицы, схемы и др.

Оценка «4» (хорошо): тема ВКР актуальна, имеет теоретическое обоснование; содержание работы в целом соответствует поставленной цели и задачам; изложение материала носит преимущественно описательный характер; структура работы логична; использованы методы, адекватные поставленным задачам; имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам исследования; основные требования к оформлению работы в целом соблюдены, но имеются небольшие недочёты; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу - положительные, содержат небольшие замечания; публичная защита дипломной работы показала достаточно уверенное владение материалом, однако допущены неточности при ответах на вопросы; ответы на вопросы недостаточно аргументированы; при защите использован наглядный материал.

Оценка «3» (удовлетворительно): тема работы актуальна, но актуальность её, цели и задачи работы сформулированы нечетко; содержание не всегда согласовано с темой и (или) поставленными задачами; изложение материала носит описательный характер, большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников; самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально; нарушен ряд требований к оформлению работы; в положительных отзывах и рецензии содержатся замечания; в ходе публичной защиты работы проявились неуверенное владение материалом,

неумение отстаивать свою точку зрения и отвечать на вопросы; автор затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.

Оценка «2» (неудовлетворительно): актуальность исследования автором не обоснована, цель и задача сформулированы неточно и неполно, либо их формулировки отсутствуют; содержание и тема работы плохо согласуются (не согласуются) между собой; работа носит преимущественно реферативный характер; большая часть работы списана с одного источника либо заимствовано из сети Интернета; выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии); нарушены правила оформления работы; отзыв и рецензия содержат много замечаний; в ходе публичной защиты работы проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию; при выступлении допущены существенные ошибки, которые выпускник не может исправить самостоятельно.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов
Приложение 2	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам
Приложение 3	График учебного процесса
Приложение 4	Рабочий учебный план
Приложение 5	Аннотации рабочих программ дисциплин
Приложение 6	Аннотации рабочих программ профессиональных модулей
Приложение 7	Аннотации программ практик
Приложение 8	Рабочая программа воспитательной работы
Приложение 9	Примерный календарный план воспитательной работы

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

к ОПОП СПО по специальности

26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и  
механизмов

## **Приложение 1. ФГОС по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов**

Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2020 г. N 690 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов"

В соответствии с [подпунктом 4.2.30 пункта 4](#) Положения о Министерстве просвещения Российской Федерации, утвержденного [постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 г. N 884 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, N 32, ст. 5343), и [пунктом 27](#) Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных [постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2019 г. N 434 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, N 16, ст. 1942), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый [федеральный государственный образовательный стандарт](#) среднего профессионального образования по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (далее - стандарт).

2. Установить, что:

образовательная организация вправе осуществлять в соответствии со стандартом обучение лиц, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, с их согласия;

прием на обучение в соответствии с [федеральным государственным образовательным стандартом](#) среднего профессионального образования по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, утвержденным [приказом](#) Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. N 442 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 июня 2014 г., регистрационный N 32674), прекращается 1 сентября 2021 года.

Министр

С.С. Кравцов

Зарегистрировано в Минюсте РФ 25 декабря 2020 г.

Регистрационный N 61841

**УТВЕРЖДЕН**  
[приказом](#) Министерства просвещения  
Российской Федерации  
от 2 декабря 2020 г. N 690

**Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов**

ГАРАНТ:

См. [справку](#) о федеральных государственных образовательных стандартах

### **I. Общие положения**

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований при реализации образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки специалистов среднего звена по специальности [26.02.04](#) Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (далее соответственно - ФГОС СПО, образовательная программа, специальность).

1.2. Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования (далее вместе - образовательная организация).

1.3. Обучение по образовательной программе в образовательной организации осуществляется в очной, очно-заочной и заочной формах обучения.

1.4. Содержание образования по специальности определяется образовательной программой, разрабатываемой и утверждаемой образовательной организацией самостоятельно в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ, включенных в реестр примерных основных образовательных программ (далее - ПООП).

1.5. Образовательная организация разрабатывает образовательную программу в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена "техник", указанной в [Перечне](#) специальностей среднего профессионального образования, утвержденном [приказом](#) Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации [от 14 мая 2014 г. N 518](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный N 32461), [от 18 ноября 2015 г. N 1350](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39955), [от 25 ноября 2016 г. N 1477](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный N 44662) и [приказом](#) Министерства просвещения Российской Федерации от 3 декабря 2019 г. N 655 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 февраля 2020 г., регистрационный N 57581).

1.6. При разработке образовательной программы образовательная организация формирует требования к результатам ее освоения в виде общих и профессиональных компетенций (далее - компетенции), требования к результатам освоения в части профессиональных компетенций формируются на основе профессиональных стандартов ([приложение N 1](#) к ФГОС СПО).

1.7. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: [30. Судостроение](#)<sup>1</sup>.

1.8. 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.

1.9. При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема - передачи информации в доступных для них формах.

1.10. Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

1.11. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в ПООП примерных рабочих программ воспитания и примерных календарных планов воспитательной работы.

1.12. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом образовательной организации<sup>2</sup>.

1.13. Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения 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 очно-заочной и заочной формах вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

не более чем на 1,5 года при получении образования на базе основного общего образования;

не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по



индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования и объем образовательной программы, реализуемый за 1 учебный год, в очно-заочной и заочной формах обучения, по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяются образовательной организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

## II. Требования к структуре образовательной программы

2.1. Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных [главой III](#) ФГОС СПО, и должна составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение, без учета объема времени на государственную итоговую аттестацию.

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основного(-ых) вида(-ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно квалификации, указанной в [пункте 1.5](#) ФГОС СПО (далее - основные виды деятельности), углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно в соответствии с требованиями настоящего пункта, а также с учетом ПООП.

2.2. Образовательная программа имеет следующую структуру:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

математический и общий естественнонаучный# цикл;

общепрофессиональный цикл;

профессиональный цикл;

государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной в [пункте 1.5](#) ФГОС СПО.

**Таблица Структура и объем образовательной программы**

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468
Математический и общий естественнонаучный# цикл	не менее 144
Общепрофессиональный цикл	не менее 612
Профессиональный цикл	не менее 1 728
Государственная итоговая аттестация	216
<b>Общий объем образовательной программы:</b>	
на базе среднего общего образования	4 464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5 940

2.3. Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП по соответствующей специальности.

Для определения объема образовательной программы образовательной организацией может быть

применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32-36 академическим часам.

2.4. В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном#, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар и др.), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного [Таблицей](#) ФГОС СПО, в очно-заочной форме обучения - не менее 25 процентов, в заочной форме - не менее 10 процентов.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой образовательной организацией, и фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

2.5. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Физическая культура" не может быть менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

2.6. Образовательная организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2.7. Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

2.8. Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках реализации образовательной программы и реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено#, чередуясь с теоретическими занятиями.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

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

### III. Требования к результатам освоения образовательной программы

3.1. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

3.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к

различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных настоящим ФГОС СПО, согласно выбранной квалификации специалиста среднего звена, указанной в [пункте 1.5](#) ФГОС СПО:

монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;

проектирование и составление конструкторско-технологической документации;

управление подразделением организации;

выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования.

3.4. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности ФГОС СПО:

3.4.1. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов:

ПК 1.1. Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом;

ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса;

ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени;

ПК 1.4. Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;

ПК 1.5. Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;

ПК 1.6. Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;

ПК 1.7. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования;

3.4.2. Проектирование и составление конструкторско-технологической документации;

ПК 2.1. Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и испытание судовых машин и механизмов;

ПК 2.2. Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления;

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании;

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов;

ПК 2.5. Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;

3.4.3. Управление подразделением организации:

ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов 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 безопасность труда на производственном участке;

ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности;

3.4.4. Выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования;

ПК 4.1. Выполнение демонтажа, разборки, монтажа, сборки механизмов, арматуры, аппаратуры, оборудования, трубопроводов и систем, агрегатов;

ПК 4.2. Выполнение ремонта механизмов, оборудования, аппаратов, агрегатов, проведение подготовительных слесарных и заготовительных работ, проведение расконсервации и консервации;

ПК 4.3. Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования.

3.5. Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, осваивают также профессию рабочего (одну или несколько) в соответствии с Перечнем профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках образовательной программы по специальности (приложение N 2 к ФГОС СПО).

3.6. Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы представлены в [приложении N 3](#) к ФГОС СПО.

3.7. Образовательная организация самостоятельно планирует результаты обучения по отдельным дисциплинам, модулям, которые должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников). Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать выпускнику освоение всех ОК и ПК, установленных ФГОС СПО, по осваиваемой квалификации.

#### IV. Требования к условиям реализации образовательной программы

4.1. Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, к организации воспитания обучающихся, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

4.2. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.

4.2.1. Образовательная организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

4.2.2. В случае реализации образовательной программы с использованием сетевой формы требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы.

4.2.3. В случае реализации образовательной программы на созданных образовательной организацией в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы.

4.3.1. 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 воспитательной и самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

4.3.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной

сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

4.3.3. Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

4.3.4. 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 издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

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.

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

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

4.3.7. Рекомендации по иному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы определяются ПООП.

4.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

4.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в [пункте 1.7](#) ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

4.4.2. Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (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, указанной в [пункте 1.7](#) ФГОС СПО, не реже одного раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной [пункте 1.7](#) ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 5 процентов.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

4.6.1. Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

4.6.2. В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

4.6.3. Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо



авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

**Приложение N 1**  
к федеральному государственному  
образовательному стандарту  
среднего профессионального образования  
по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое  
обслуживание судовых машин и механизмов

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования по специальности  
26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1	2
30.010	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Инженер-технолог в области судостроения", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 октября 2018 г. N 653н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2018 г., регистрационный N 52666)
30.020	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Инженер по наладке и испытаниям в судостроении", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2020 г. N 729н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 ноября 2020 г., регистрационный N 60948)

**Приложение N 2**  
к федеральному государственному  
образовательному стандарту  
среднего профессионального образования  
по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое  
обслуживание судовых машин и механизмов

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.04  
Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

Код по <a href="#">Перечню</a> профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение <sup>3</sup>	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
<a href="#">18470</a>	слесарь-монтажник судовой
<a href="#">18458</a>	слесарь-механик по испытанию установок и аппаратуры
<a href="#">18577</a>	слесарь-судоремонтник

**Приложение N 3**  
к **федеральному государственному**  
**образовательному стандарту**  
**среднего профессионального образования**  
**по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое**  
**обслуживание судовых машин и механизмов**

Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов	<p>знать:</p> <p>методы и способы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;</p> <p>основные процессы и физические явления, протекающие при работе судовых машин и механизмов;</p> <p>основные правила построения чертежей и схем;</p> <p>методику выбора энергетических установок для конкретного типа судов;</p> <p>методы обеспечения экологичности и безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;</p> <p>методы выбора судового энергетического оборудования;</p> <p>основные законы гидромеханики, статики и динамики судна, основы теории эксплуатации и технического обслуживания судовых машин и механизмов;</p> <p>особенности конструкции различных типов судовых энергетических установок;</p> <p>методы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;</p> <p>методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;</p> <p>методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации;</p> <p>основные направления научно-технического прогресса судовых парогенераторов и атомных реакторов;</p> <p>принцип действия, компоновку и устройство главных, вспомогательных, утилизационных парогенераторов и атомных реакторов;</p> <p>конструкции парогенераторов и реакторов, тепловой расчет парогенераторов;</p> <p>работу парогенераторов на переменных режимах;</p> <p>пути повышения экономичности парогенераторов и атомных реакторов;</p> <p>основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении;</p> <p>общие принципы действия, компоновку и устройство ДВС;</p> <p>конструкцию и расчеты деталей и узлов двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС), тенденции в развитии конструкций судовых дизелей;</p>

	<p>состав, схемы и принцип действия систем, обслуживающих ДВС;</p> <p>идеальные, расчетные и рабочие циклы ДВС, назначение, отличительные особенности и их анализ;</p> <p>теорию рабочего процесса ДВС;</p> <p>основы кинематики и динамики судовых ДВС;</p> <p>основы проектирования, конструирования и расчета на прочность деталей ДВС;</p> <p>пути повышения мощности ДВС и утилизации тепловых потерь;</p> <p>критерии тепловой и механической напряженности ДВС, способы ограничения этой напряженности;</p> <p>характеристики работы судовых дизелей и изменение параметров ДВС при их работе на различных характеристиках;</p> <p>контролируемые параметры работающих ДВС и диапазоны изменения контролируемых параметров;</p> <p>характеристики и возможности малооборотных, среднеоборотных и высокооборотных дизелей, области их применения и перспективы их развития;</p> <p>роль и приоритет отечественной науки в развитии дизелестроительной отрасли;</p> <p>основные направления научно-технического прогресса в судовом турбостроении;</p> <p>общие принципы действия, компоновку и устройство турбин;</p> <p>конструкцию и расчеты проточной части турбин, тенденции их развития;</p> <p>основы проектирования, конструирования и детального расчета проточной части турбин;</p> <p>основы проектирования технологических процессов монтажа оборудования на судах и изготовления труб судовых систем;</p> <p>основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа;</p> <p>специфику монтажа каждого вида оборудования;</p> <p>методы изготовления и монтажа труб судовых систем;</p> <p>организацию технического обслуживания и ремонта судов и судовых энергетических установок;</p> <p>устройство, рабочий процесс, основы расчета и проектирования судовых гидравлических машин, компрессоров, холодильных, кондиционерных и опреснительных установок, их характеристики и методы испытаний</p> <p>уметь:</p> <p>производить монтаж, ремонт и техническое обслуживание судовых машин и механизмов;</p> <p>разрабатывать типовые технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;</p> <p>производить инженерные расчеты и подбор гидравлических машин, компрессоров, холодильных и опреснительных установок, кондиционеров с учетом специфики их эксплуатации и регистра;</p> <p>выбирать оптимальный вариант при конструировании парогенераторов и атомных реакторов;</p> <p>ориентироваться в различных типах судовых парогенераторов и атомных реакторов, определять область их применения в конкретных условиях;</p>
--	---



	<p>выполнять тепловой расчет парогенераторов;  обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов;  анализировать условия и режимы работы судовых ДВС;  оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках;  ориентироваться в различных типах судовых дизелей, определять область их применения в конкретных условиях;  проводить технико-экономический анализ при выборе типа дизеля;  выполнять тепловой, динамический и прочностной расчеты ДВС;  определять аналитически и графически силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме;  решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых ДВС;  оценивать влияние параметров окружающей среды на выходные показатели работы ДВС;  обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях ДВС результаты;  анализировать условия и режимы работы судовых турбин;  оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ступени и турбины в целом;  ориентироваться в различных типах судовых турбин, определять область их применения в конкретных условиях;  выполнять тепловой и прочностной расчеты турбин;  решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых турбин;  обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях газовых турбин результаты  иметь практический опыт в:  монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;  выполнении работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;  проведении пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;  расчете мощности энергетической установки судна на ходовых испытаниях;  анализе конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки</p>
Проектирование и составление конструкторско-технологической документации	<p>знать:  основные положения действующей нормативной документации;  основные параметры и характеристики энергетических установок;  основные положения начертательной геометрии;  единую систему конструкторской подготовки производства;  технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации;  требования, предъявляемые технологией отрасли к</p>

	<p> конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем;  методы и средства выполнения конструкторских работ;  требования организации труда при конструировании;  требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов;  основы промышленной эстетики и дизайна;  основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании;  виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ уметь:  ориентироваться в различных типах СЭУ, определять области их применения в конкретных условиях;  проводить технико-экономический анализ при выборе типа судовой энергетической установки;  разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;  анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом;  выбирать конструктивное решение узла;  проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве;  разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;  выполнять с внесением необходимых изменений в чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;  снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;  анализировать технологичность разработанной конструкции;  вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;  применять информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;  производить технические расчеты закрепления механизмов;  использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;  разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;  пользоваться нормативной и справочной литературой;  производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного </p>
--	---

	<p>программного обеспечения;</p> <p>проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры;</p> <p>составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок;</p> <p>производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе, подбирать вид и тип главного двигателя;</p> <p>производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок;</p> <p>производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>разработке и оформлении монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;</p> <p>оформлении проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>проведении расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии;</p> <p>анализе технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки;</p> <p>увязке элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования;</p> <p>принятии конструктивных решений по разрабатываемым узлам;</p> <p>выполнении необходимых типовых расчетов при конструировании;</p> <p>разработке рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;</p> <p>анализе технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;</p> <p>применении ИКТ при обеспечении жизненного цикла изделия</p>
Управление подразделением организации	<p>знать:</p> <p>действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, стандарты и системы менеджмента качества;</p> <p>основы менеджмента, структуру организации;</p> <p>механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;</p> <p>основы управленческого учета;</p> <p>цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;</p> <p>основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</p> <p>порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;</p> <p>задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;</p> <p>основы организации труда и управления;</p>

	<p>правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа</p> <p>уметь:</p> <p>планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту), а именно:</p> <p>осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком;</p> <p>своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения, обеспечивать расстановку рабочих и бригад;</p> <p>обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда;</p> <p>контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;</p> <p>взаимодействовать с различными подразделениями;</p> <p>проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг);</p> <p>осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением;</p> <p>анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участку, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p>проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений;</p> <p>готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины;</p> <p>организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе;</p> <p>рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</p> <p>оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления;</p> <p>использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности;</p> <p>использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>планировании работы производственного участка;</p>
--	--

	<p>проверке качества выпускаемой продукции или выполняемых работ;</p> <p>оценке экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;</p> <p>обеспечении безопасности труда на производственном участке</p>
<p>Выполнение простых типовых слесарных операций при демон- таже, разборке, мон- таже, сборке, раскон- сервации и консерва- ции, ремонте и об- служивании простых механизмов, оборудо- вания, аппаратов и агрегатов, проведе- ние гидравлических испытаний арма- туры, труб и оборудо- вания</p>	<p>знать:</p> <p>назначение и устройство основных узлов силовых установок;</p> <p>типы соединений трубопроводов;</p> <p>требования, предъявляемые при выполнении демонтажа, слесар- ных операций, ремонте, обработке неотчетственных деталей;</p> <p>назначение и условия применения наиболее распространенных приспособлений, слесарного и измерительного инструмента;</p> <p>назначение и последовательность демонтажа, разборки вспомо- гательных механизмов, устройств, трубопроводов и арматуры;</p> <p>назначение и последовательность монтажа, сборки вспомога- тельных механизмов, устройств, трубопроводов и арматуры;</p> <p>назначение и последовательность ремонта вспомогательных ме- ханизмов, устройств, трубопроводов и арматуры;</p> <p>способы очистки и требования при выполнении очистки меха- низмов, оборудования, трубопроводов;</p> <p>способы расконсервации и консервации деталей и узлов, марки и назначение консервирующих материалов;</p> <p>способы заточки инструмента (кроме свёрл);</p> <p>назначение арматуры;</p> <p>назначение и правила обращения с консервирующими материа- лами;</p> <p>правила и приёмы пользования пневматическим и электриче- ским инструментом;</p> <p>правила строповки и перемещения грузов с помощью подъёмно- транспортных и специальных средств в пределах рабочего места массой до 500 кг;</p> <p>способы расконсервации и консервации деталей и узлов, марки и назначение консервирующих материалов;</p> <p>кавалитеты и параметры шероховатости;</p> <p>назначение и принцип, последовательность проведения ремонта вспомогательных и палубных механизмов и устройств;</p> <p>основные марки сталей и цветных сплавов, применяемых в судо- ремонте;</p> <p>основные требования, предъявляемые при выполнении слесар- ных операций при обработке неотчетственных деталей;</p> <p>пользование простыми приспособлениями и контрольно-измери- тельным инструментом;</p> <p>приёмы выполнения слесарных операций;</p> <p>назначение и принцип, последовательность проведения демон- тажа, монтажа вспомогательных и палубных механизмов и устройств;</p> <p>наименование и расположение основных районов судна;</p> <p>правила слесарной обработки деталей и сборки простых узлов;</p> <p>правила чтения несложных чертежей</p> <p>уметь:</p> <p>разобщать трубопроводы от механизмов;</p> <p>читать несложные чертежи;</p>

	<p>пользоваться универсальными и специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом;</p> <p>пользоваться приспособлениями и инструментом для резки и рубки;</p> <p>пользоваться заточным инструментом и оборудованием;</p> <p>пользоваться ручным слесарным инструментом;</p> <p>изготавливать решётки шпигатов;</p> <p>изготавливать, устанавливать кронштейны простые, скобы, планки;</p> <p>выполнять расконсервацию, консервацию фундаментов под вспомогательные механизмы;</p> <p>снимать, устанавливать кожухи, ограждения временные;</p> <p>осуществлять зачистку после механической обработки, расконсервацию, консервацию, опилование сварных швов, обёртывание бумагой, плёнкой деталей разных;</p> <p>изготавливать, устанавливать прокладки простой конфигурации из листового материала (резины, парусины, паронита, фибры);</p> <p>осуществлять опилование, рубку, нарезание резьбы болтов, гаек;</p> <p>очищать блоки, крышки вспомогательных и палубных механизмов;</p> <p>очищать детали и узлы от накали, нагара дизелей судовых, паровых машин, турбин;</p> <p>очищать, проводить расконсервацию и консервацию наружной поверхности арматуры любого диаметра;</p> <p>снимать, устанавливать чехлы;</p> <p>осуществлять строповку и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъёмно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места;</p> <p>высверливать шпильки диаметром до 16 мм;</p> <p>производить консервацию для длительного хранения деталей главных судовых силовых установок;</p> <p>производить рубку при помощи пневматического инструмента деталей;</p> <p>ремонтить роульсы планок киповых;</p> <p>выполнять слесарные работы при ремонте нецентрируемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, при демонтаже судовых дизелей, валопроводов, устройств под руководством слесаря судоремонтника более высокой квалификации;</p> <p>производить слесарную обработку деталей и изделий по 11-12 классам (5-4 классам точности);</p> <p>демонтаж, разборка баки расходные, топливные, масляные;</p> <p>демонтаж, разборка каретки веероукладчика траловых лебёдок;</p> <p>демонтаж, разборка клапаны вентиляции и аварийных захлопок;</p> <p>демонтаж, разборка шнеки горизонтальные и наклонные, шкивы, транспортёры ленточные (без редукторов);</p> <p>снимать иллюминаторы;</p> <p>снимать крышки смотровых люков;</p> <p>снимать, разборка маслоуказатели, маслопроводы принудительной смазки;</p>
--	---

	<p>снимать кожух - обтекатели пера руля;</p> <p>демонтировать механизмы палубные ручные (шпили, лебёдки грузовые, шлюпочные, кран-балки, вьюшки);</p> <p>демонтировать, разбирать фильтры масляные, топливные, воздушные, водяные, коробки грязевые, оборудование санитарно-техническое;</p> <p>разбирать трубопроводы охлаждения, воздушные, масляные судовых дизелей, турбонасосы, рулевые машины;</p> <p>снимать планки и таблички отличительные;</p> <p>снимать плиты, трапы машинно-котельного отделения;</p> <p>демонтировать обшивку вспомогательных утилизационных котлов, механизмов, оборудования;</p> <p>заменить протекторы вспомогательных механизмов и теплообменных аппаратов;</p> <p>снимать щиты картерные;</p> <p>снимать, ремонтировать, устанавливать головки вентиляционных и каютных вентиляторов</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов, включая выполнение работ по контролю качества названных работ;</p> <p>выполнении слесарных операций при демонтаже вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов, арматуры и трубопроводов всех систем, не подлежащих восстановлению агрегатов;</p> <p>выполнении демонтажа дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под внешним контролем;</p> <p>выполнении слесарных операций при разборке неответственных узлов, нецентруемых вспомогательных и палубных (без привода) механизмов, теплообменных аппаратов;</p> <p>выполнении слесарных операций при сборке неответственных узлов, нецентруемых вспомогательных и палубных (без приводов) механизмов, теплообменных аппаратов;</p> <p>выполнении слесарных операций при сборке и монтаже нецентруемых вспомогательных механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры;</p> <p>выполнении слесарных операций по ремонту нецентруемых вспомогательных механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры;</p> <p>проведении тепловой резки, электроприхватки, пневматической рубки на конструкциях из углеродистых, низколегированных и легированных сталей в нижнем положении при установке и монтаже деталей и узлов;</p> <p>проведении промывки и обезжиривания вспомогательных механизмов, оборудования, трубопроводов (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара);</p> <p>проведении обработки опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин, слесарного инструмента;</p> <p>проведении расконсервации и наружной консервации вспомогательных механизмов, оборудования и трубопроводов (кроме</p>
--	--

	<p>специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара);</p> <p>проведении заточки применяемого режущего инструмента (кроме свёрл);</p> <p>изготовлении панелей, кожухов, кронштейнов, одиночных подвесок, скоб, технологических заглушек из листового и профильного материала с применением оборудования;</p> <p>выполнении слесарных операций (правка, рубка, зачистка) при обработке неответственных деталей;</p> <p>проведении гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 1,5 Мпа (до 15 кгс/кг. см#);</p> <p>высверливании шпилек диаметром до 16 мм;</p> <p>зачистке после механической обработки, расконсервации, консервации, опиливании сварных швов, обёртывании бумагой, плёнкой деталей разных;</p> <p>изготовлении бирок;</p> <p>изготовлении заготовок для прокладок и уплотнительных колец из различных материалов;</p> <p>изготовлении решёток шпигатов;</p> <p>изготовлении, установке кронштейнов простых, скоб, планок;</p> <p>изготовлении, установке прокладок простой конфигурации из листового материала (резины, парусины, паронита, фибры);</p> <p>консервации для длительного хранения деталей главных судовых силовых установок;</p> <p>обработке деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;</p> <p>опиливании, рубке, нарезании резьбы болтов, гаек;</p> <p>очистке блоков, крышек вспомогательных и палубных механизмов;</p> <p>очистке деталей и узлов от накипи, нагара дизелей судовых, паровых машин, турбин;</p> <p>очистке, промывке деталей машин и механизмов; очистке коллекторов, ресиверов;</p> <p>очистке, расконсервации и консервации наружной поверхности арматуры любого диаметра;</p> <p>подготовке ответственных деталей к транспортировке;</p> <p>пользовании простым измерительным инструментом;</p> <p>работе с пневматическим и электрическим инструментом;</p> <p>разметке простых деталей;</p> <p>расконсервации деталей;</p> <p>расконсервации, консервации фундаментов под вспомогательные механизмы;</p> <p>расконсервации, промывке, обезжиривании и наружной консервации вспомогательных механизмов, оборудования;</p> <p>рубке при помощи пневматического инструмента деталей;</p> <p>снятии, установке кожухов, ограждений временных;</p> <p>снятии, установке чехлов;</p> <p>строповке и перемещении грузов с помощью подъёмно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места массой до 500 кг;</p> <p>выполнении работ при ремонте нецентруемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов при демонтаже судовых дизелей, валопроводов, устройств под</p>
--	--



	<p>руководством слесаря-судоремонтника более высокой квалификации;</p> <p>ремонте роульсов планок киповых;</p> <p>слесарной обработке деталей и изделий по 11-12 квалитетам (5-4 классам точности);</p> <p>выполнении работ при разборке, сборке и монтаже нецентруемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, при демонтаже судовых дизелей, валопроводов, устройств под руководством слесаря-судоремонтника более высокой квалификации;</p> <p>выполнении слесарных операций при разборке и сборке ответственных узлов, нецентруемых вспомогательных и палубных (без привода) механизмов, теплообменных аппаратов;</p> <p>демонтаже арматуры, не подлежащей восстановлению;</p> <p>демонтаже механизмов палубных ручных (шпильей, лебёдок грузовых, шлюпочных, кран-балок, вьюшек);</p> <p>демонтаже обшивки вспомогательных утилизационных котлов, механизмов, оборудования;</p> <p>демонтаже, разборке баков расходных, топливных, масляных;</p> <p>демонтаже, разборке кареток веероукладчика траловой лебёдки;</p> <p>демонтаже, разборке клапанов вентиляции и аварийных захлопок;</p> <p>демонтаже, разборке фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных, коробок грязевых, оборудования санитарно-технического;</p> <p>демонтаже, разборке шнеков горизонтальных и наклонных, шкивов, транспортёров ленточных (без редукторов);</p> <p>замене протекторов вспомогательных механизмов и теплообменных аппаратов;</p> <p>разборке трубопроводов охлаждения, воздушных, масляных судовых дизелей, турбонасосов, рулевых машин;</p> <p>снятии иллюминаторов;</p> <p>снятии кожух-обтекателей пера руля;</p> <p>снятии крышек смотровых люков;</p> <p>снятии планок и табличек отличительных;</p> <p>снятии плит, трапов машинно-котельного отделения;</p> <p>снятии щитов картерных;</p> <p>снятии, разборке маслоуказателей, маслопроводов принудительной смазки;</p> <p>снятии, ремонте, установке головок вентиляционных и каютных вентиляторов</p>
--	---

<sup>1</sup> Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

<sup>2</sup> Статья 14 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2018, N 32, ст. 5110).

<sup>3</sup> Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. N 513 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 августа 2013 г., регистрационный N 29322), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации

Федерации [от 16 декабря 2013 г. N 1348](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2014 г., регистрационный N 31163), [от 28 марта 2014 г. N 244](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 апреля 2014 г., регистрационный N 31953), [от 27 июня 2014 г. N 695](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 июля 2014 г., регистрационный N 33205), [от 3 февраля 2017 г. N 106](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 апреля 2017 г., регистрационный N 46339), и приказами Министерства просвещения Российской Федерации [от 12 ноября 2018 г. N 201](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2018 г., регистрационный N 52852) и [от 25 апреля 2019 г. N 208](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 июня 2019 г., регистрационный N 55009).

## Приложение 2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП

ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
			ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3		ПК 3.5		
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 9	ОК 10		
ОГСЭ.02	История	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7			
ОГСЭ.03	Психология общения		ОК 4	ОК 5	ОК 6			ОК 9	ОК10
			ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3				
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 3			ОК 6				
ОГСЭ.05	Физическая культура					ОК 7	ОК 8		
				ПК 3.2			ПК 3.5		
ОГСЭ.06	Татарский язык в профессиональной деятельности		ОК 4	ОК 5	ОК 6			ОК 9	

ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл				ОК 4	ОК 5		ОК 7		ОК 9	ОК 10
				ПК 1.3							
		ПК 2.3				ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5		
ЕН.01	Математика				ОК 4	ОК 5		ОК 7		ОК 9	
		ПК 2.3	ПК 2.4					ПК 3.4			
ЕН.02	Информатика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	
		ПК 1.1		ПК 1.3		ПК 1.5			ПК 2.1	ПК 2.2	
		ПК 2.3	ПК 2.4					ПК 3.4			
ЕН03	Экологические основы природопользования				ОК 4	ОК 5		ОК 7		ОК 9	ОК 10
				ПК 1.3							
						ПК 3.2			ПК 3.5		

ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4		ПК 1.6	ПК 1.7	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4
		ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5					
ОП.01	Инженерная графика				ОК 4	ОК 5		ОК 7		ОК 9	ОК 10	
			ПК 1.2	ПК 1.3					ПК 2.1	ПК 2.2		
ОП.02	Механика	ОК 1	ОК 2			ОК 5		ОК 7		ОК 9		
		ПК 1.1		ПК 1.3								

			ПК 2.4	ПК 2.5						ПК 2.3	
ОП.03	Электроника и электротехника	ОК 1	ОК 2	ОК 3		ОК 5		ОК 7		ОК 9	ОК 10
			ПК 1.2	ПК 1.3					ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
						ПК 3.3	ПК 3.4				
ОП.04	Материаловедение	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4					ОК 9	ОК 10
									ПК 2.1		ПК 2.3
ОП.05	Метрология и стандартизация	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4					ОК 9	ОК 10
									ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
			ПК 2.4	ПК 3.1		ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5			
ОП.06	Общее устройство судов	ОК 1	ОК 2	ОК 3		ОК 5		ОК 7		ОК 9	ОК 10
			ПК 1.2								
							ПК 3.4	ПК 3.5			
ОП.07	Техническая термодинамика и теплопередача	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	
		ПК 1.1		ПК 1.3	ПК 1.4		ПК 1.6		ПК 2.1		
		ПК 2.3	ПК 2.4				ПК 3.3				
ОП.08	Экономика организации	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7			ОК 10
								ПК 1.7	ПК 2.1		
					ПК 3.1	ПК 3.2		ПК 3.4	ПК 3.5		
ОП.9	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6		ОК 8	ОК 9	ОК 10
				ПК 1.3	ПК 1.4						
					ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3		ПК 3.5		

<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>ОК 1</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК 6</b>	<b>ОК 7</b>		<b>ОК 9</b>
		<b>ПК 1.1</b>	<b>ПК 1.2</b>	<b>ПК 1.3</b>	<b>ПК 1.4</b>	<b>ПК 1.5</b>	<b>ПК 1.6</b>	<b>ПК 1.7</b>	<b>ПК 2.1</b>	<b>ПК 2.2</b>
		<b>ПК 2.5</b>	<b>ПК 3.1</b>	<b>ПК 3.2</b>	<b>ПК 3.3</b>	<b>ПК 3.4</b>	<b>ПК 3.5</b>	<b>ПК 3.6</b>	<b>ПК 4.1.</b>	<b>ПК 4.2.</b>
ПМ.01	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7		ОК 9
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7		
МДК.01.01	Технология монтажа, ремонта и технического обслуживания судовых энергетических установок, средств автоматики и судовых машин и механизмов	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7		ОК 9
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7		
УП.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7		
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6			
ПП.01	Производственная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7		
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6			

ПМ.02	Проектирование и составление конструкторско-технологической документации	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5		ОК 7		ОК 9
									ПК 2.1	ПК 2.2
		ПК 2.5								
МДК.02.01	Проектирование судовых энергетических установок и судовых машин и механизмов	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5		ОК 7		ОК 9
									ПК 2.1	ПК 2.2
		ПК 2.5								
МДК.02.02	Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение ее в производство	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5		ОК 7		ОК 9
									ПК 2.1	ПК 2.2
		ПК 2.5								
УП.02	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5		ОК 7		ОК 9
									ПК 2.1	ПК 2.2
		ПК 2.5								
ПП.02	Производственная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
									ПК 2.1	ПК 2.2
		ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5						
ПМ.03	Управление подразделением организации		ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7		ОК 9
									ПК 3.1	ПК 3.2
		ПК 3.5	ПК 3.6							
МДК.03.01	Организация труда на производственном участке и управление им		ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7		ОК 9
									ПК 3.1	ПК 3.2
		ПК 3.5								
УП.03	Учебная практика		ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7		ОК 9
									ПК 3.1	ПК 3.2
		ПК 3.5	ПК 3.6							

ПП.03	Производственная практика		ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
					ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6
ПМ.04	Выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 7		ОК 9	ОК 10
		ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3						
МДК.04.01	Выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования	ОК 1	ОК 2,	ОК 3,	ОК 4,	ОК 5,	ОК 7,		ОК 9,	ОК 10
		ПК 4.1,	ПК 4.2	ПК 4.3						
УП.04	Учебная практика	ОК 1	ОК 2,	ОК 3,	ОК 4,	ОК 5,	ОК 7,		ОК 9,	ОК 10
		ПК 4.1,	ПК 4.2	ПК 4.3						
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2,	ОК 3,	ОК 4,	ОК 5,	ОК 7,		ОК 9,	ОК 10
		ПК 4.1,	ПК 4.2	ПК 4.3						
ПМ.05	Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой	ОК 1	ОК 2,	ОК 3,	ОК 4,	ОК 5,	ОК 7,		ОК 9,	ОК 10
		ПК 4.1,	ПК 4.2	ПК 4.3						
МДК.05.01	Выполнение слесарных	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 7		ОК 9	ОК 10

	операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов	ПК 4.1								
МДК.05.02	Гибка труб в цехах и на судах	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 7		ОК 9	ОК 10
				ПК 4.3						
МДК.05.03	Эксплуатация и техническое обслуживание арматуры и трубопроводов на судах	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 7		ОК 9	ОК 10
			ПК 4.2							
УП.05	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 7		ОК 9	ОК 10
		ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3						
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 7		ОК 9	ОК 10
		ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3						

### Приложение 3. График учебного процесса

## 1. График учебного процесса

[illegible]

Обозначения:

	Теоретическое обучение	<b>А</b>	Промежуточная аттестация	<b>У</b>	Учебная практика	<b>П</b>	Производственная практика	<b>Д</b>	Преддипломная практика	<b>И</b>	Итоговая государственная аттестация	<b>К</b>	Каникулы
--	------------------------	----------	--------------------------	----------	------------------	----------	---------------------------	----------	------------------------	----------	-------------------------------------	----------	----------

## 2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности	преддипломная				
1 курс	39				2		11	52
2 курс	34	2,5	3		2		10,5	52
3 курс	33	5,5	2		1		10,5	52
4 курс	21	2	6	4	2	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>127</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>199</b>



## Приложение 4. Рабочий учебный план

Индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик	Формы промежуточной аттестации (распределение по семестрам)				Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Коллекция	Промежуточная аттестация	Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)															
						Всего	Самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем					I курс		II курс		III курс		IV курс									
		Всего во взаимодействии с преподавателем	лекций, семинаров, уроков и т.д.	лабораторных и практических занятий, практик	курсовые работы (проекты)			1 сем.	2 сем.	3 сем.			4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.											
																		в т.ч.										
																		16 недель	23 недели	16 недель	Практика (концентрированная)	18 недель	Практика (концентрированная)	16 недель	Практика (концентрированная)	17 недель	Практика (концентрированная)	14 недель
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	
0.00	Общеобразовательный цикл	6		7		1404	0	1404	662	742		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Общие дисциплины																											
ОУД.01	Русский язык	1				108		108		108			4	8	108													
ОУД.02	Литература			2		117		117	72	45						117												
ОУД.03	Иностранный язык			2		117		117		117					48	69												
ОУД.04	Математика	1,2				234		234	114	120		8	16	113	121													
ОУД.05	История			2		117		117	84	33					117													
ОУД.06	Физическая культура			1,2		117		117		117					48	69												
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности			2		70		70	34	36					46	24												
ОУД.08	Астрономия			2		36		36	30	6					36													
	По выбору из обязательных предметных областей																											
ОУД.09	Информатика			2		120		120	72	48					67	53												
ОУД.10	Физика	1,2				142		142	108	34		8	16	72	70													
ОУД.11	Естествознание (включая химию и биологию)	2				128		128	84	44		8	8	74	54													
ОУД.12	Родная литература			2		98		98	64	34					98													
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		4	5		582	9	573	161	412																		
ОГСЭ.01	Основы философии			7		48	1	47	47																48			
ОГСЭ.02	История			4		48	1	47	47								48											
ОГСЭ.03	Психология общения			5		48	1	47	31	16											48							
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		3,4,5,7	8		180	2	178		178					32	36		32		34		28		18				
ОГСЭ.05	Физическая культура		3,4,5,6,7	8		180	2	178		178					32	36		32		34		28		18				
ОГСЭ.06	Татарский язык в профессиональной деятельности			4		78	2	76	36	40					32	46												
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	1		2		188	3	185	81	104																		
ЕН.01	Математика	3				68	1	67	19	48		4	8			68												
ЕН.02	Информатика			5		72	1	71	31	40																		
ЕН.03	Экологические основы природопользования			8		48	1	47	31	16								72								48		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	5		4		900	12	888	544	344																		
ОП.01	Инженерная графика	4				162	3	159	37	122		4	8			72	90											
ОП.02	Механика	4				144	2	142	122	20		4	8			80	64											
ОП.03	Электроника и электротехника			4		82	1	81	51	30							82											
ОП.04	Материаловедение			3		80	1	79	63	16						80												
ОП.05	Метрология и стандартизация			5		80	1	79	59	20																		
ОП.06	Общее устройство судов	3				112	2	110	82	28		4	8			112												
ОП.07	Техническая термодинамика и теплопередача	6				90	1	89	51	38		4	8							90								
ОП.08	Экономика организации	7				82	1	81	53	28		4	8										82					
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности			5		68		68	26	42							68											
ПМ.00	Профессиональные модули	9		15	3	2254	15	2239	767	1414	58																	

3	ПМ.01	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов	8				734	4	730	252	450	28	4	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</
---	-------	--	---	--	--	--	-----	---	-----	-----	-----	----	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

## **Приложение 5. Аннотации к рабочим программам Дисциплины общеобразовательного цикла**

### **Приложение 5.1. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык**

#### **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы технического профиля для специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают русский язык в объеме **108** часов.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Русский язык как средство познания действительности обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, развивает их абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности.

Содержание учебной дисциплины «Русский язык» в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования, обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, что возможно на основе компетентного подхода, который обеспечивает формирование и развитие коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций.

В реальном образовательном процессе формирование указанных компетенций происходит при изучении каждой темы, поскольку все виды компетенций взаимосвязаны.

Коммуникативная компетенция формируется в процессе работы по овладению обучающимися всеми видами речевой деятельности (слушанием, чтением, говорением, письмом) и основами культуры устной и письменной речи в процессе работы над особенностями употребления единиц языка в речи в соответствии с их коммуникативной целесообразностью. Это умения осознанно отбирать языковые средства для осуществления общения в соответствии с речевой ситуацией; адекватно понимать устную и письменную речь и воспроизводить ее содержание в необходимом объеме, создавать собственные связные высказывания разной жанрово-стилистической и типологической принадлежности.

Формирование языковой и лингвистической (языковедческой) компетенций проходит в процессе систематизации знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; овладения

основными нормами русского литературного языка; совершенствования умения пользоваться различными лингвистическими словарями; обогащения словарного запаса и грамматического строя речи учащихся.

Формирование культуроведческой компетенции нацелено на осознание языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязь языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культуры межнационального общения.

При изучении русского языка на базовом уровне решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

Русский язык представлен в программе перечнем не только тех дидактических единиц, которые отражают устройство языка, но и тех, которые обеспечивают речевую деятельность. Содержание учебной дисциплины ориентировано на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития студентов, включает перечень лингвистических понятий, обозначающих языковые и речевые явления, указывает на особенности функционирования этих явлений и называет основные виды учебной деятельности, которые отрабатываются в процессе изучения данных понятий. Таким образом, создаются условия для успешной реализации деятельностного подхода к изучению русского языка.

Использование электронных образовательных ресурсов позволяет разнообразить деятельность обучающихся, активизировать их внимание, повышает творческий потенциал личности, мотивацию к успешному усвоению учебного материала, воспитывает интерес к занятиям при изучении русского языка.

Реализация содержания учебной дисциплины «Русский язык» предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса русского языка на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций СПО обладает самостоятельностью и цельностью.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Русский язык» входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующих **целей**:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучающихся: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Промежуточная аттестация – экзамен.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов.

## **Приложение 5.2. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.02 Литература**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы технического профиля для специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают литературу в объеме **117** часов.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Литературе принадлежит ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии человека, формировании его миропонимания и национального самосознания. Литература как феномен культуры эстетически осваивает мир, выражая богатство и многообразие человеческого бытия в художественных образах.

Основой содержания учебной дисциплины «Литература» являются чтение и текстуальное изучение художественных произведений, составляющих золотой фонд русской классики. Каждое классическое произведение всегда актуально, так как обращено к вечным человеческим ценностям. Обучающиеся постигают категории добра, справедливости, чести, патриотизма, любви к человеку, семье; понимают, что национальная самобытность раскрывается в широком культурном контексте. Целостное восприятие и понимание художественного произведения, формирование умения анализировать и интерпретировать художественный текст возможны только при соответствующей эмоционально-эстетической реакции читателя. Ее качество непосредственно зависит от читательской компетенции, включающей способность наслаждаться произведениями словесного искусства, развитый художественный вкус, необходимый объем историко- и теоретико-литературных знаний, и умений, отвечающий возрастным особенностям обучающегося.

Изучение учебного материала по литературе предполагает дифференциацию уровней достижения обучающимися поставленных целей. Так, уровень функциональной грамотности может быть достигнут как в освоении наиболее распространенных литературных понятий и практически полезных знаний при чтении произведений русской литературы, так и в овладении способами грамотного выражения своих мыслей устно и письменно, освоении навыков общения с другими людьми. На уровне ознакомления осваиваются такие элементы содержания, как фундаментальные идеи и ценности, образующие основу человеческой культуры и обеспечивающие миропонимание и мировоззрение человека, включенного в современную общественную культуру.

В процессе изучения литературы предполагается проведение занятий по развитию речи, сочинений, контрольных работ, семинаров, заданий исследовательского характера и т. д.

Содержание учебной дисциплины структурировано по периодам развития литературы в России с обзором соответствующего периода развития зарубежной литературы, предполагает ознакомление обучающихся с творчеством писателей, чьи произведения были созданы в этот период, включает произведения для чтения, изучения, обсуждения и повторения.

Изучение литературных произведений для чтения и обсуждения может быть обзорным (тематика, место в творчестве писателя, жанр и т. д.).

Литературные произведения для повторения дают преподавателю возможность отобрать материал, который может быть актуализирован на занятиях, связать изучаемое произведение с тенденциями развития литературы, включить его в литературный

контекст, а также выявить знания обучающихся, на которые необходимо опираться при изучении нового материала.

Содержание учебной дисциплины дополнено краткой теорией литературы – изучением теоретико-литературных сведений, которые особенно актуальны при освоении учебного материала, а также демонстрациями и творческими заданиями, связанными с анализом литературных произведений, творчеством писателей, поэтов, литературных критиков и т. п.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

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

Учебная дисциплина «Литература» входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих **целей**:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание

чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.).

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики;

- осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов.



## **Приложение 5.3. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 03 Иностранный язык**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы технического профиля для специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают английский язык в объеме **117** часов.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Содержание рабочей программы структурировано на основе компетентностного подхода.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование **различных видов компетенций:**

- 1) Лингвистической – расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
- 2) социолингвистической – совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
- 3) дискурсивной – развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;
- 4) социокультурной – овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- 5) социальной – развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
- 6) стратегической – совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;
- 7) предметной – развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Английский язык», для решения различных проблем.

Содержание учебной дисциплины «Иностранный язык» делится на основное, которое изучается вне зависимости от профиля профессионального образования, и профессионально направленное, предназначенное для освоения профессии СПО технического профиля профессионального образования.

**Основное содержание** предполагает формирование у обучающихся совокупности следующих **практических умений:**

- 1) заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях и т. п.;
- 2) заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы);
- 3) написать энциклопедическую или справочную статью о родном городе по

предложенному шаблону;

4) составить резюме

**Профессионально ориентированное содержание** нацелено на формирование коммуникативной компетенции в деловой и выбранной профессиональной сфере, а также на освоение, повторение и закрепление грамматических и лексических структур, которые наиболее часто используются в деловой и профессиональной речи. При этом к учебному материалу предъявляются следующие требования:

- аутентичность;
- высокая коммуникативная ценность (употребительность), в том числе в ситуациях делового и профессионального общения;
- познавательность и культуроведческая направленность;
- обеспечение условий обучения, близких к условиям реального общения (мотивированности, целенаправленности, активного взаимодействия, использование вербальных и невербальных средств коммуникации и др.).

Организация образовательного процесса предполагает выполнение индивидуальных проектов, участие обучающихся в ролевых играх, требующих от них проявления различных видов самостоятельной деятельности: исследовательской, творческой, практико-ориентированной и др.

Содержание учебной дисциплины «Иностранный язык» предусматривает освоение текстового и грамматического материала.

При изучении английского языка решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

Содержание программы ориентировано на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития человека.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

**1.2.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;
- метапредметных:
  - умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
  - владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
  - умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
  - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;
- предметных:
  - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
  - владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
  - достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
  - сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов.

## **Приложение 5.4. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 04 Математика**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы технического профиля для специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают математику в объеме **234** часов.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

При освоении специальности Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики математика изучается более углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемой специальности. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Общие цели изучения математики традиционно реализуются в четырех направлениях:

- 1) общее представление об идеях и методах математики;
- 2) интеллектуальное развитие;
- 3) овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- 4) воспитательное воздействие.

Профилизация целей математического образования отражается на выборе приоритетов в организации учебной деятельности обучающихся. Для технического, профиля выбор целей смещается в прагматическом направлении, предусматривающем усиление и расширение прикладного характера изучения математики, преимущественной ориентации на алгоритмический стиль познавательной деятельности.

Изучение математики как профильной общеобразовательной учебной дисциплины, учитывающей специфику осваиваемых студентами профессии, обеспечивается:

- выбором различных подходов к введению основных понятий;
- формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования ведущих деятельностью характеристиками выбранной профессии.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей, выполнении исследовательских проектов.

Таким образом, реализация содержания учебной дисциплины ориентирует на приоритетную роль процессуальных характеристик учебной работы, зависящих от профиля профессионального образования, получения опыта использования математики в содержательных и профессионально значимых ситуациях по сравнению с формально-уровневыми результативными характеристиками обучения.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего

образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

**1.2.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Математика» направлено на достижение следующих **целей**:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение следующих **результатов**:

личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной

деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;

- использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет в 1 семестре и экзамен во 2 семестре.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 234 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часа.

## **Приложение 5.5. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 05 История**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы технического профиля для специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают историю в объеме **117 часов**.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального

образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Содержание учебной дисциплины «История» ориентировано на осознание студентами базовых национальных ценностей российского общества, формирование российской гражданской идентичности, воспитание гражданина России, осознающего объективную необходимость выстраивания собственной образовательной траектории, непрерывного профессионального роста.

Ключевые процессы, явления, факты всемирной и российской истории представлены в контексте всемирно-исторического процесса, в его социально-экономическом, политическом, этнокультурном и духовном аспектах. Особое внимание уделено историческим реалиям, оказавшим существенное влияние на «облик современности» как в России, так и во всем мире.

Основой учебной дисциплины «История» являются содержательные линии: историческое время, историческое пространство и историческое движение. В разделе программы «Содержание учебной дисциплины» они представлены как сквозные содержательные линии:

- эволюция хозяйственной деятельности людей в зависимости от уровня развития производительных сил и характера экономических отношений;
- процессы формирования и развития этнонациональных, социальных, религиозных и политических общностей;
- образование и развитие государственности в последовательной смене форм и типов, моделей взаимоотношений власти и общества, эволюция политической системы;
- социальные движения со свойственными им интересами, целями и противоречиями;
- эволюция международных отношений;
- развитие культуры разных стран и народов.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «История» входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «История» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации

в современном мире, гражданской идентичности личности;

- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**  
личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, прошлого и настоящего многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции, как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически её оценивать и интерпретировать
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения с учётом гражданских и нравственных ценностей;



предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**1.2 Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов.

## **Приложение 5.6. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 06 Физическая культура**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы технического профиля для специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают физическую культуру в объеме **117** часов.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Рабочая программа «Физическая культура» направлена на укрепление здоровья, повышение физического потенциала работоспособности обучающихся, на формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Программа содержит теоретическую и практическую части. Теоретический материал имеет профессиональную направленность. Его освоение обеспечивает формирование мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание обучающимися значения здорового образа жизни и двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: ознакомление обучающихся с основами валеологии; формирование установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья и профессиональной активности; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Темы учебно-методических занятий определяются по выбору из числа предложенных программой. На учебно-методических занятиях преподаватель проводит консультации обучающихся, на которых по результатам тестирования помогает определить индивидуальную двигательную нагрузку с оздоровительной и профессиональной направленностью.

Учебно-тренировочные занятия содействуют развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма, укреплению здоровья обучающихся, а также предупреждению и профилактике профессиональных заболеваний.

Специфической особенностью реализации содержания учебной дисциплины «Физическая культура» является ориентация образовательного процесса на получение преподавателем физического воспитания оперативной информации о степени освоения теоретических и методических знаний, умений, состояния здоровья, физического развития, двигательной, психофизической, профессионально-прикладной подготовленности студента.

Анализ физического развития, физической подготовленности, состояния основных функциональных систем позволяет определить медицинскую группу, в которой целесообразно заниматься обучающимся: основная, подготовительная или специальная. К основной медицинской группе относятся студенты, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, с хорошим физическим развитием и достаточной физической подготовленностью.

К подготовительной медицинской группе относятся лица с недостаточным физическим развитием, слабой физической подготовленностью, без отклонений или с

незначительными временными отклонениями в состоянии здоровья.

К специальной медицинской группе относятся студенты, имеющие патологические отклонения в состоянии здоровья.

Используя результаты медицинского осмотра студента, его индивидуальное желание заниматься тем или иным видом двигательной активности, преподаватель физического воспитания распределяет студентов в учебные отделения: спортивное, подготовительное и специальное.

На спортивное отделение зачисляются студенты основной медицинской группы, имеющие сравнительно высокий уровень физического развития и физической подготовленности, выполнившие стандартные контрольные нормативы, желающие заниматься одним из видов спорта, культивируемых в СПО. Занятия в спортивном отделении направлены в основном на подготовку к спортивным соревнованиям в избранном виде спорта.

На подготовительное отделение зачисляются студенты основной и подготовительной медицинских групп. Занятия носят оздоровительный характер и направлены на совершенствование общей и профессиональной двигательной подготовки обучающихся.

На специальное отделение зачисляются студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Занятия с этими студентами нацелены на устранение функциональных отклонений и недостатков в их физическом развитии, формирование правильной осанки, совершенствование физического развития, укрепление здоровья и поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения.

Таким образом, освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» предполагает, что студентов, освобожденных от занятий физическими упражнениями, практически нет. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты, выполняют индивидуальные проекты. Темой реферата, например, может быть: «Использование индивидуальной двигательной активности и основных валеологических факторов для профилактики и укрепления здоровья» (при том или ином заболевании).

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

**1.2.** Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам

Содержание программы учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений

и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,

критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение 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).

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет в 1,2 семестрах.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов.

## **Приложение 5.7. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 07 Основы безопасности жизнедеятельности**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы технического профиля для специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают основы безопасности жизнедеятельности в объеме **70** часов.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучает риски производственной, природной, социальной, бытовой, городской и других сред обитания человека как в условиях повседневной жизни, так и при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и социального характера. Данная дисциплина является начальной ступенью в освоении норм и правил безопасности и обеспечении комфортных условий жизнедеятельности.

Основными содержательными темами программы являются: введение в дисциплину, обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья, государственная система обеспечения безопасности населения, основы обороны государства и воинская обязанность, основы медицинских знаний.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

### **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих **целей**:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.
- Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов: **личностных**:
  - развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

- готовность к служению Отечеству, его защите;
  - формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
  - исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
  - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
  - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- метапредметных:
- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
  - овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
  - формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
  - приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
  - развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
  - формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
  - формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
  - развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
  - формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
  - развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
  - освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
  - приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
  - формирование установки на здоровый образ жизни;
  - развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;
- предметных:
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности,

общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и лили различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**1.3.** Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов.



## **Приложение 5.8. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 08 Астрономия**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы технического профиля для специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают астрономию в объеме **36** часов.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины. В соответствии с пунктом 5 приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 г. №613 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413», стандарт среднего общего образования дополнен подразделом «Астрономия» (базовый уровень).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Астрономия» входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Астрономия» направлено на достижение следующих **целей**:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формирования естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и физико-математических знаний для объектного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Учебный предмет «Астрономия» направлен на формирование у учащихся естественнонаучной картины мира, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей. Он играет важную роль в становлении гражданской позиции и патриотическом воспитании выпускников, так как Россия занимает лидирующие позиции в мире в развитии астрономии, космонавтики и космофизики. Кроме того, задача астрономии заключается в формировании у учащихся естественнонаучной грамотности как способности человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с развитием естественных наук и применением их достижений, а также в его готовности интересоваться естественнонаучными идеями.

Современный образованный человек должен стремиться участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей:

- научно объяснять явления;

- понимать основные особенности естественнонаучного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

– умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

– умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий.

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-практическом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

## **Приложение 5.9. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 09 Информатика**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы технического профиля для специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают информатику в объеме **120** часов.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

При освоении специальности Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы – более углубленно, учитывая специфику осваиваемой профессии.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемой специальности СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в

решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;.

## **Приложение 5.10. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 10 Физика**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы технического профиля для специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают физику в объеме **142** часов.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Физика является системообразующим фактором для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания химии, биологии, географии, астрономии и специальных дисциплин (техническая механика, электротехника, электроника и др.). Учебная дисциплина «Физика» создает универсальную базу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, закладывая фундамент для последующего обучения студентов.

Обладая логической стройностью и опираясь на экспериментальные факты, учебная дисциплина «Физика» формирует у студентов подлинно научное мировоззрение. Физика является основой учения о материальном мире и решает проблемы этого мира.

При освоении специальности Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики физика изучается более углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемой специальности.

Теоретические сведения по физике дополняются демонстрациями и лабораторными работами.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Физика» входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение следующих **результатов:**

**личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

**метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

**предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями;

- уверенное использование физической терминологии и символики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

-

Промежуточная аттестация - экзамен в 1,2 семестрах.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающихся 142 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 142 часа.



## **Приложение 5.11. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 11 Естествознание**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы технического профиля для специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают естествознание в объеме **128 часов**.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в

пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Интегрированный курс «Естествознание» включает учебные дисциплины химию и биологию.

Содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» направлено на усвоение обучающимися основных понятий, законов и теорий химии; овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.

Содержание учебной дисциплины «Биология» предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, включающих умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать полученные сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Естествознание» входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Естествознание» направлено на достижение следующих **целей**:

«Химия»:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного

обращения с веществами в повседневной жизни).

«Биология»:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Естествознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

«Химия»

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере.

предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием,

измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет в 1 семестре, экзамен во 2 семестре.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  
максимальной учебной нагрузки студента 128 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 128 часов.

## **Приложение 5.12. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 12 Родная литература**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы технического профиля для специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают родную литературу в объеме **98 часов**.

Дисциплина Родная литература является дополнительной учебной дисциплиной, предлагаемой колледжем, по выбору обучающихся, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Основу содержания рабочей программы составляет содержание Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерная программа по татарскому языку и литературе для учащихся школ с русским языком обучения, утвержденная Приказом МОиН РТ от 24.02.2014г №933/14 "Об утверждении примерных программ учебных предметов "Татарский язык" для основного общего и среднего общего образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Родная литература» входит в общеобразовательный цикл.

Цели и задачи, требования к результатам освоения учебной дисциплины –требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Родная литература» направлено на достижение следующих **целей:**

- Воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;
- формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к родной литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины «Родная литература» обеспечивает

достижение студентами следующих *результатов*:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру;

- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к татарской литературе, культурам других народов;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных,

коммуникативных и организационных задач в процессе изучения родной литературы. предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-

родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность умений выявлять авторскую позицию, определять род и жанр литературного произведения, выделять и формулировать тему, идею;
  - воспринимать и анализировать художественный текст, выделять его смысловые части;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов.

Дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла

## **Приложение 5.13. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии**

### **1.1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают основы философии в объеме **48** часов.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

ОК 3,4,5,6,9,10

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 47 часов; самостоятельной работы обучающегося 1 час.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>48</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>47</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>-</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>1</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>

## Приложение 5.14. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают основы философии в объеме **48** часов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 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.

ОК 3,4,5,6,7

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 47 часов; самостоятельной работы обучающегося 1 час.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>48</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>47</b>
в том числе:	
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>1</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>



## **Приложение 5.15. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения**

### **1.1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают психологию общения в объеме **48 часов**.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять требования профессиональной этики в повседневной работе, использовать полученные знания и навыки в области психологии в практике делового общения.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- нормы и принципы этики делового общения, составляющие профессионализма, функции и элементы культурного управления, этические нормы, психические явления, состояния, свойства личности, правила служебного этикета, взаимосвязи нравственных качеств специалиста, культуры поведения, психологического фактора, внешнего облика с профессиональными знаниями, умениями и навыками, виды деятельности и нормы поведения человека в процессе профессиональной деятельности.

ОК 4,5,6,9,10; ПК 3.1, 3.2, 3.3.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 47 часов; самостоятельной работы обучающегося 1 час.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>48</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>47</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>16</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>1</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>зачета</b>

## **Приложение 5.16. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают иностранный язык в объеме **180** часов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

ОК 3,6.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 178 часов; самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>180</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>178</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>178</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>2</b>
Промежуточная аттестация в форме <b>зачета</b> , итоговая аттестация в форме <b>дифференцированного зачета</b>	

## Приложение 5.17. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают физическую культуру в объеме **180** часов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

ОК 7, ОК 87,8; ПК3.2,3.5

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 178 часов; самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>180</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>178</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>178</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>2</b>
Промежуточная аттестация в форме <b>зачета</b> , итоговая аттестация в форме <b>дифференцированного зачета</b>	

## **Приложение 5.18. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 Татарский язык в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают татарский язык в объеме **78** часов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- оформление деловых бумаг, вести беседу на татарском языке, применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного татарского литературного языка, соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного татарского литературного языка, соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем, совершенствования коммуникативных способностей, развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь, лексические, фонетические, грамматические нормы современного татарского языка, порядок составления делового документа, основные лексические группы словарного состава официально- делового стиля, деловой этикет.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания татарского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа;
- приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

ОК 4,5,6,9.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов; самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>78</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>76</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>40</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>2</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>

## Приложение 5.19. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Математика

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают математику в объеме **68** часов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- решать простые дифференциальные уравнения, применять основные численные методы для решения прикладных задач.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и методы математического анализа, основы теории вероятностей и математической статистики, основы теории дифференциальных уравнений

ОК 4,5,7,9; ПК 2.3, 2.4, 3.4 .

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 67 часов; самостоятельной работы обучающегося 1 час.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>68</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>67</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>48</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>1</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>экзамена</b>

## Приложение 5.20. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают информатику в объеме **72** часа.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители для обмена данными между машинами, создавать резервные копии, архивы данных и программ, работать с программными средствами общего назначения, использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных сетей;
- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.

ОК 1 – 9 ПК 1.1,1.3,1.5,2.1,2.2,2.3,2.4,3.4.

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 71 час;

самостоятельной работы обучающегося 1 час.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>72</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>71</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>40</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>1</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>

## Приложение 5.21. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают экологические основы природопользования в объеме **48** часов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- взаимосвязь организмов и среды обитания, принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, условия устойчивого состояния экосистем, организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

ОК 4,5,7,9,10 ПК 1.3, 3.2, 3.5

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 47 часов;

самостоятельной работы обучающегося 1 час.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>48</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>47</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>16</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>1</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>



## Дисциплины профессионального учебного цикла

### Общепрофессиональные дисциплины

#### Приложение 5.22. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

##### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают инженерную графику в объеме **162** часа.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочные чертежи и чертежи общего вида; разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию; использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- современные средства инженерной графики;
- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов.

ОК 4,5,7,9,10, ПК 2.1,2.2

##### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 162 часов; самостоятельной работы обучающегося 81 часов.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>162</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>159</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>122</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>3</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>экзамена</b>

## Приложение 5.23. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Механика

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают механику в объеме **144** часа.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать условия работы деталей машин и механизмов; оценивать их работоспособность;
- производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин;
- определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций;
- проводить технический контроль и испытания оборудования.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики;
- основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы.

ОК 1,2,5,7,9 ПК 1.1, 1.3, 2.3, 2.4, 2.5

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 142 часов; самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>144</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>142</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>20</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>2</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>экзамена</b>

## Приложение 5.24. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Электроника и электротехника

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают электронику и электротехнику в объеме **82** часа.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу, устранять отказы и повреждения электрооборудования.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные разделы электротехники и электроники, электрические измерения и приборы, микропроцессорные средства измерения.

ОК 1,2,3,5,7,9,10 ПК 1.2,1.3, 2.1,2.2, 2.3, 3.3,3.4.

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 81 час; самостоятельной работы обучающегося 1 час.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>82</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>81</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>30</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>1</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>диф.зачета</b>

## Приложение 5.25. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают материаловедение в объеме **80** часов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать структуру и свойства материалов;
- строить диаграммы состояния двойных сплавов;
- давать характеристику сплавам.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- строение и свойства конструкционных и эксплуатационных материалов, применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании;
- сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделия; современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств, сварочное производство, технологические процессы обработки.

ОК 1 ,2,3,4,9,10 ПК 2.1,2.3

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 79 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 1 часов.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>80</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>79</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>16</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>1</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>диф. зачета</b>

## Приложение 5.26. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Метрология и стандартизация

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают метрологию и стандартизацию в объеме **80** часов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- пользоваться средствами измерений физических величин;
- соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты;
- учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений, пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации;
- принципы государственного метрологического контроля и надзора;
- принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации;
- правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта, требования международной системы стандартизации, Международной морской организации, Международного союза электросвязи и других организаций, задающих стандарты;
- основные цели, задачи, порядок проведения освидетельствования и сертификации системы безопасности компаний судов.

ОК 1,2,3,4,9,10 ПК 2.1,2.2,2.3,2.4,3.1, 3.3,3.4,3.5

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 79 часов; самостоятельной работы обучающегося 1 час.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>80</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>79</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>20</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>1</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>

## Приложение 5.27. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Общее устройство судов

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают общее устройство судов в объеме **112** часов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать теоретические чертежи корпуса судна;
- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;
- размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование;
- выбирать судовые энергетические установки (далее - СЭУ) и размещать ее на судне;
- выполнять расчеты главных размерений судна в первом приближении;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные виды и типы морской и речной техники, их конструкции и принципы действия;
- области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники;
- основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;
- основы теории судна;
- мореходные и эксплуатационные качества судов;
- конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;
- общее расположение, назначение и оборудование судовых помещений;
- основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней;
- принципы автоматизации судов и технических средств;
- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов;
- общую информацию о теоретическом чертеже корпуса судна;
- основы выбора формы корпуса судна и его главных размерений.

ОК 1,2,3,4,9,10; ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1,3.3,3.4, 3.5.

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 112 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 110 часов; самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>112</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>110</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>82</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>2</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>экзамена</b>

## **Приложение 5.28. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Техническая термодинамика и теплопередача**

### **1.1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают техническую термодинамику и теплопередачу в объеме **90** часов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- Применять основные законы и уравнения технической термодинамики и теплопередачи для решения прикладных задач;
- подбирать энергетические установки для различных типов судов;
- классифицировать теплообменные аппараты в зависимости от их назначения и конструкции;
- анализировать циклы двигателей внутреннего сгорания;
- анализировать результаты теплового расчета теплообменных аппаратов.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия технической термодинамики и теплопередачи;
- основы теории теплообмена;
- параметры состояния идеального газа, основные газовые законы;
- основные газовые процессы;
- термодинамические циклы паросиловых и холодильных установок, газотурбинных установок, компрессорных машин;
- циклы двигателей внутреннего сгорания;
- истечение и дросселирование газов и паров;
- механизмы теплоотдачи;
- механизмы и законы переноса теплоты и массы, теплопроводность, конвективный теплообмен, теплообмен излучением;
- основы теплового расчета теплообменных аппаратов.

ОК 1,2,3,4,5,6,7,8,9; ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.6, 2.1, 2.3, 2.4, 3.3

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 89 часов; самостоятельной работы обучающегося 1 час.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>90</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>89</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>38</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>1</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>экзамена</b>

## Приложение 5.29. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Экономика организации

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают экономику организации в объеме **82 часов**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- общую организацию производственного и технологического процессов;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда.

ОК 1,2,3,4,5,6,7,10,11; ПК 1.7, 2.1, 3.1, 3.2, 3.4,3.5.

### 1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часов; самостоятельной работы обучающегося 1 час.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>82</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>81</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>28</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>1</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>экзамена</b>



## **Приложение 5.30. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности**

### **1.1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Обучающиеся изучают безопасность жизнедеятельности в объеме **68** часов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 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;
  - основы военной службы и обороны государства;
  - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
  - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
  - 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;
  - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
- ОК 1,2,3,4,5,6,8,9,10 ПК 1.3,1.4, 3.1,3.2,3.3,3.5

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов.

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	42
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме	дифференцированного зачета

## **Приложение 6. Аннотации рабочих программ профессиональных модулей**

### **Приложение 6.1. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов**

#### **1.1. Область применения программы:**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 1.1. Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом.

ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.

ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.

ПК 1.4. Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.

ПК 1.5. Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов.

ПК 1.6. Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа.

ПК 1.7. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.

#### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;
- выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;
- проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;
- расчета мощности энергетической установки судна на ходовых испытаниях;
- анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки.

уметь:

- производить монтаж, ремонт и техническое обслуживание судовых машин и механизмов;
- разрабатывать типовые технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;
- производить инженерные расчеты и подбор гидравлических машин, компрессоров, холодильных и опреснительных установок, кондиционеров с учетом специфики их эксплуатации и Регистра;
- выбирать оптимальный вариант при конструировании парогенераторов и атомных реакторов;
- ориентироваться в различных типах судовых парогенераторов и атомных реакторов, определять область их применения в конкретных условиях;
- выполнять тепловой расчет парогенераторов;

- обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов;
  - анализировать условия и режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания (далее ДВС);
  - оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках;
  - ориентироваться в различных типах судовых дизелей, определять область их применения в конкретных условиях;
  - проводить технико-экономический анализ при выборе типа дизеля;
  - выполнять тепловой, динамический и прочностной расчеты ДВС;
  - определять аналитически и графически силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме;
  - решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых ДВС;
  - оценивать влияние параметров окружающей среды на выходные показатели работы ДВС;
  - обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях ДВС результаты;
  - анализировать условия и режимы работы судовых турбин;
  - оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ступени и турбины в целом;
  - ориентироваться в различных типах судовых турбин, определять область их применения в конкретных условиях;
  - выполнять тепловой и прочностной расчеты турбин;
  - решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых турбин;
  - обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях газовых турбин результаты;
- знать:
- методы и способы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;
  - основные процессы и физические явления, протекающие при работе судовых машин и механизмов;
  - основные правила построения чертежей и схем;
  - методику выбора энергетических установок для конкретного типа судов;
  - методы обеспечения экологичности и безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;
  - методы выбора судового энергетического оборудования;
  - основные законы гидромеханики, статики и динамики судна, основы теории эксплуатации и технического обслуживания судовых машин и механизмов;
  - особенности конструкции различных типов судовых энергетических установок;
  - методы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;
  - методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;
  - методы обеспечения технологичности и ремонтно-пригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации;
  - основные направления научно-технического прогресса судовых парогенераторов и атомных реакторов;
  - принцип действия, компоновку и устройство главных, вспомогательных, утилизационных парогенераторов и атомных реакторов;
  - конструкции парогенераторов и реакторов, тепловой расчет парогенераторов;
  - работу парогенераторов на переменных режимах;
  - пути повышения экономичности парогенераторов и атомных реакторов;

- основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении;
  - общие принципы действия, компоновку и устройство ДВС;
  - конструкцию и расчеты деталей и узлов ДВС, тенденции в развитии и конструкций судовых дизелей;
  - состав, схемы и принцип действия систем, обслуживающих ДВС;
  - идеальные, расчетные и рабочие циклы ДВС, назначение, отличительные особенности и их анализ;
  - теорию рабочего процесса ДВС;
  - основы кинематики и динамики судовых ДВС;
  - основы проектирования, конструирования и расчета на прочность деталей ДВС;
  - пути повышения мощности ДВС и утилизации тепловых потерь;
  - критерии тепловой и механической напряженности ДВС, способы ограничения этой напряженности;
  - характеристики работы судовых дизелей и изменение параметров ДВС при их работе на различных характеристиках;
  - контролируемые параметры работающих ДВС и диапазоны изменения контролируемых параметров;
  - характеристики и возможности малооборотных, среднеоборотных и высокооборотных дизелей, области их применения и перспективы их развития;
  - роль и приоритет отечественной науки в развитии дизелестроительной отрасли;
  - основные направления научно-технического прогресса в судовом турбостроении;
  - общие принципы действия, компоновку и устройство турбин;
  - конструкцию и расчеты проточной части турбин, тенденции их развития;
  - основы проектирования, конструирования и детального расчета проточной части турбин;
  - основы проектирования технологических процессов монтажа оборудования на судах и изготовления труб судовых систем;
  - основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа;
  - специфику монтажа каждого вида оборудования;
  - методы изготовления и монтажа труб судовых систем;
  - организацию технического обслуживания и ремонта судов и судовых энергетических установок;
  - устройство, рабочий процесс, основы расчета и проектирования судовых гидравлических машин, компрессоров, холодильных, кондиционерных и опреснительных установок, их характеристики и методы испытаний.
- ОК 1-7, ОК 9; ПК 1.1 - 1.7

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 734 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 496 часов;  
 учебной практики обучающегося 126 часов;  
 производственной практики обучающегося 108 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

#### **2.1. Профессиональный модуль включает междисциплинарные курсы:**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование МДК</b>
МДК.01.01	Технология монтажа, ремонта и технического обслуживания судовых энергетических установок, средств автоматики и судовых машин и механизмов

Виды промежуточной и итоговой аттестации:

- дифференцированный зачет, защита курсового проекта и экзамен по междисциплинарному курсу МДК.01.01;
- дифференцированный зачет по учебной практике УП.01;

- дифференцированный зачет по производственной практике ПП.01;
- экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ.01.

## **Приложение 6.2. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации**

### **1.1. Область применения программы:**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Проектирование и составление конструкторско-технологической документации соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и испытание судовых машин и механизмов;

ПК 2.2. Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления;

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании;

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов;

ПК 2.5. Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;

### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт: **разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;**

- оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами;
- проведения расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии;
- анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки;

- увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования;

- принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам;
- выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании;
- разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;

- анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;

- применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия;

уметь:

- ориентироваться в различных типах СЭУ, определять области их применения в конкретных условиях;

- проводить технико-экономический анализ при выборе типа судовой энергетической установки;

- разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;

- анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом;

- выбирать конструктивное решение узла;

- проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и

обеспечения взаимозаменяемости в производстве;

- разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
  - выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;
  - снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;
  - анализировать технологичность разработанной конструкции;
  - вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;
  - применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;
  - производить технические расчеты закрепления механизмов;
  - использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;
  - разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;
  - пользоваться нормативной и справочной литературой;
  - производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного программного обеспечения;
  - проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры;
  - составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок;
  - производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе подбирать вид и тип главного двигателя;
  - производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок; производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов;
- знать:
- основные положения действующей нормативной документации;
  - основные параметры и характеристики энергетических установок;
  - основные положения начертательной геометрии;
  - единую систему конструкторской подготовки производства;
  - технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации;
- требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем;
  - методы и средства выполнения конструкторских работ;
  - требования организации труда при конструировании;
  - требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов;
  - основы промышленной эстетики и дизайна;
  - основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании видов и структур средств автоматизации конструкторских работ.

ОК 1-5, ОК 6, ОК 7; ПК 2.1 - 2.5

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 492 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 344 часов;

учебной практики обучающегося 72 часов;

производственной практики обучающегося 72 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

2.1. Профессиональный модуль включает междисциплинарные курсы:



<b>Индекс</b>	<b>Наименование МДК</b>
МДК.02.01	Проектирование судовых энергетических установок и судовых машин и механизмов
МДК.02.02	Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение ее в производство

Виды промежуточной и итоговой аттестации:

- экзамен, защита курсового проекта и экзамен по междисциплинарному курсу МДК.02.01;
- дифференцированный зачет, защита курсового проекта и экзамен по междисциплинарному курсу МДК.02.02;
- дифференцированный зачет по учебной практике УП.02;
- дифференцированный зачет по производственной практике ПП.02;
- экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ.02.

## **Приложение 6.3. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 03 Управление подразделением организации**

### **1.1. Область применения программы:**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Управление подразделением организации** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов 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 безопасность труда на производственном участке;

ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.

### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- планирования работы производственного участка;
- проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;

- обеспечения безопасности труда на производственном участке.

уметь:

- планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту), а именно:

- осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком;

- своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения, обеспечивать расстановку рабочих и бригад; обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда;

- контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;

- взаимодействовать с различными подразделениями;

- проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг);

- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением;

- анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участку, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

- проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений;
  - готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины;
  - организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе;
  - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
  - оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления;
  - использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности;
  - использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач;
- знать:
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, стандарты и системы менеджмента качества;
  - основы менеджмента, структуру организации;
  - механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;
  - основы управленческого учета;
  - цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;
  - основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
  - порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;
  - задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;
  - основы организации труда и управления;
  - правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда,
- виды и периодичность инструктажа.  
ОК 1-5, ОК 7, ОК 9; ПК 3.1 - 3.6

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 344 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часов;  
 учебной практики обучающегося 36 часов;  
 производственной практики обучающегося 72 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

#### **2.1. Профессиональный модуль включает междисциплинарные курсы:**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование МДК</b>
МДК.03.01	Организация труда на производственном участке и управление им

#### **Виды промежуточной и итоговой аттестации:**

- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.03.01;
- дифференцированный зачет по учебной практике УП.03;
- дифференцированный зачет по производственной практике ПП.03;
- экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ.03.

## **Приложение 6.4. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования**

### **1.1. Область применения программы:**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 4.1. Выполнение демонтажа, разборки, монтажа, сборки механизмов, арматуры, аппаратуры, оборудования, трубопроводов и систем, агрегатов;

ПК 4.2. Выполнение ремонта механизмов, оборудования, аппаратов, агрегатов, проведение подготовительных слесарных и заготовительных работ, проведение расконсервации и консервации;

ПК 4.3. Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования.

### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных операций при разработке и сборке неответственных узлов;
- обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
- наладки обслуживаемых трубогибочных станков и прессов;
- гибки труб из сталей различных марок (кроме коррозионностойких сталей и сплавов) диаметром до 108 мм на станках, прессах и с нагревом газовой горелкой, токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в размерных плоскостях под любым углом;
- ремонта, сборки, монтажа арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судах;
- демонтажа арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем.

уметь:

- выполнять слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, валопроводов, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем;
- осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
- осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин;
- выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника более высокой квалификации;

- выполнять подготовительные работы для гибки труб;
  - выполнять гибку труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках и прессах;
  - техническое обслуживание трубогибочных станков;
  - осуществлять дефектацию сборки и монтаж арматуры, трубопроводов и систем на судах;
  - производить гидравлические испытания до 1,5 МПа и пневматические испытания давлением до 1,0 МПа арматуры, трубопроводов и систем на судах;
  - изготавливать по чертежам и эскизам фигурных панелей и кружков;
  - выполнять демонтаж, разборки, ремонта арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем и трубопроводов;
  - осуществлять набивку песком труб диаметром свыше 57 мм на песконабивочном устройстве и вручную;
  - выполнять загрузку и отжиг труб диаметром свыше 57 мм любых марок материала;
  - выявлять и устранять дефекты в работе монтируемых трубопроводов и систем;
  - выполнять нагрев труб при раздаче, наводке, гибке с помощью газовой горелки;
  - определять температуру нагрева труб по приборам;
  - читать чертежи и схем трубопроводов средней сложности;
  - рассчитывать длины труб заготовок;
  - осуществлять тепловую резку и электроприхватку при пригонке и изготовлении труб и деталей крепления на судне и в цехе;
  - выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и монтажу специальных систем и трубопроводов под руководством трубопроводчика судового более высокой квалификации;
- знать:**
- назначение и устройство основных узлов силовых установок, основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования;
  - правила и методы монтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;
  - методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов;
  - типы соединений трубопроводов;
  - основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неотчетливых деталей;
  - материалы для прокладок;
  - назначения и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента;
  - назначение и правила обращения с консервирующими материалами;
  - принцип действия и правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры.
  - устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 108 мм, резьбонарезных и отрезных станков, прессов, станков для проточки фланцев и концов труб;
  - правила приемки труб согласно сертификатам;
  - правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности;
  - расчет длины труб простой конструкции при гибке;
  - последовательность и методы гибки труб диаметром до 108 мм с нагревом;
  - правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и оборудования;
  - расчет длины труб простой геометрии при гибке;
  - устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для труб диаметром до 108 мм, резьбонарезных и отрезных станков, прессов;

- станки для проточки фланцев и концов труб;
- сортамент и марки материала труб;
- основные сведения о свойствах материалов труб;
- последовательность и методы гибки труб с нагревом диаметром до 108 мм;
- устройство механизмов, назначение и расположение трасс трубопроводов и систем на судне и условия их эксплуатации;
- методы и последовательность сборки узлов и трубопроводов диаметром до 108 мм и в условиях секционной, блочной, агрегатной и модульной сборки судов;
- назначение и правила эксплуатации фотопроектных установок;
- сведения о трассировке труб;
- способы пригонки труб.

ОК 1-7,9,10; ПК 4.1 - 4.3

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 234 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 160 часов;  
 учебной практики обучающегося 36 часов;  
 производственной практики обучающегося 36 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

2.1. Профессиональный модуль включает междисциплинарные курсы:

<b>Индекс</b>	<b>Наименование МДК</b>
МДК.04.01	Выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования

Виды промежуточной и итоговой аттестации:

- экзамен по междисциплинарному курсу МДК.04.01;
- дифференцированный зачет по учебной практике УП.04;
- дифференцированный зачет по производственной практике ПП.04;
- экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ.04.

## **Приложение 6.5. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой**

### **1.2. Область применения программы:**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Выполнение демонтажа, разборки, монтажа, сборки механизмов, арматуры, аппаратуры, оборудования, трубопроводов и систем, агрегатов;

ПК 4.2. Выполнение ремонта механизмов, оборудования, аппаратов, агрегатов, проведение подготовительных слесарных и заготовительных работ, проведение расконсервации и консервации;

ПК 4.3. Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования.

### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных операций при разработке и сборке неотчетливых узлов;
- обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
- наладки обслуживаемых трубогибочных станков и прессов;

- гибки труб из сталей различных марок (кроме коррозионностойких сталей и сплавов) диаметром до 108 мм на станках, прессах и с нагревом газовой горелкой, токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в размерных плоскостях под любым углом;

- ремонта, сборки, монтажа арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судах;
- демонтажа арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем.

уметь:

- выполнять слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, валопроводов, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем;

- осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;

- осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин;

- выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника более высокой квалификации;

- выполнять подготовительные работы для гибки труб;

- выполнять гибку труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках и прессах;

- техническое обслуживание трубогибочных станков;

- осуществлять дефектацию сборки и монтаж арматуры, трубопроводов и систем на судах;

- производить гидравлические испытания до 1,5 МПа и пневматические испытания давлением до 1,0 МПа арматуры, трубопроводов и систем на судах;

- изготавливать по чертежам и эскизам фигурных панелей и кружков;

- выполнять демонтаж, разборки, ремонта арматуры и трубопроводов любого

диаметра, кроме специальных систем и трубопроводов;

- осуществлять набивку песком труб диаметром свыше 57 мм на песконабивочном устройстве и вручную;
- выполнять загрузку и отжиг труб диаметром свыше 57 мм любых марок материала;
- выявлять и устранять дефекты в работе монтируемых трубопроводов и систем;
- выполнять нагрев труб при раздаче, наводке, гибке с помощью газовой горелки;
- определять температуру нагрева труб по приборам;
- читать чертежи и схем трубопроводов средней сложности;
- рассчитывать длины труб заготовок;
- осуществлять тепловую резку и электроприхватку при пригонке и изготовлении труб и деталей крепления на судне и в цехе;
- выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и монтажу специальных систем и трубопроводов под руководством трубопроводчика судового более высокой квалификации;

**знать:**

- назначение и устройство основных узлов силовых установок, основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования;
- правила и методы монтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;
- методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов;
- типы соединений трубопроводов;
- основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неотчетливых деталей;
- материалы для прокладок;
- назначения и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента;
- назначение и правила обращения с консервирующими материалами;
- принцип действия и правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры.
- устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 108 мм, резьбонарезных и отрезных станков, прессов, станков для проточки фланцев и концов труб;
- правила приемки труб согласно сертификатам;
- правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности;
- расчет длины труб простой конструкции при гибке;
- последовательность и методы гибки труб диаметром до 108 мм с нагревом;
- правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и оборудования;
- расчет длины труб простой геометрии при гибке;
- устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для труб диаметром до 108 мм, резьбонарезных и отрезных станков, прессов;
- станки для проточки фланцев и концов труб;
- сортамент и марки материала труб;
- основные сведения о свойствах материалов труб;
- последовательность и методы гибки труб с нагревом диаметром до 108 мм;
- устройство механизмов, назначение и расположение трасс трубопроводов и систем на судне и условия их эксплуатации;
- методы и последовательность сборки узлов и трубопроводов диаметром до 108 мм и в условиях секционной, блочной, агрегатной и модульной сборки судов;
- назначение и правила эксплуатации фотопроектных установок;
- сведения о трассировке труб;
- способы пригонки труб.



ОК 1-7,9,10; ПК 4.1 - 4.3

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 450 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 249 часов;

учебной практики обучающегося 90 часов;

производственной практики обучающегося 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося 3 часа.

2.1. Профессиональный модуль включает междисциплинарные курсы:

Индекс	Наименование МДК
МДК.05.01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов
МДК.05.02	Гибка труб в цехах и на судах
МДК.05.03	Эксплуатация и техническое обслуживание арматуры и трубопроводов на судах

Виды промежуточной и итоговой аттестации:

- экзамен по междисциплинарному курсу МДК.05.01;
- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.05.02;
- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу МДК.05.03;
- дифференцированный зачет по учебной практике УП.05;
- дифференцированный зачет по производственной практике ПП.05;
- экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ.05.

## **Приложение 7. Аннотации рабочих программ практик**

### **Приложение 7.1. Аннотация программы учебной практики УП.01**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Рабочая программа определяет содержание и объём знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, которые обучающиеся должны приобрести в процессе практики.

#### **1.2 Место учебной практики в структуре ОПОП СПО**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Учебная практика УП.01 является частью профессионального модуля ПМ.01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.

**1.3. Цели и задачи учебной практики:** закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;
- выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;
- проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;
- расчета мощности энергетической установки судна на ходовых испытаниях;
- анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки.

уметь:

- производить монтаж, ремонт и техническое обслуживание судовых машин и механизмов;
- разрабатывать типовые технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;
- производить инженерные расчеты и подбор гидравлических машин, компрессоров, холодильных и опреснительных установок, кондиционеров с учетом специфики их эксплуатации и Регистра;
- выбирать оптимальный вариант при конструировании парогенераторов и атомных реакторов;
- ориентироваться в различных типах судовых парогенераторов и атомных реакторов, определять область их применения в конкретных условиях;
- выполнять тепловой расчет парогенераторов;
- обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов;
- анализировать условия и режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания (далее ДВС);
- оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках;
- ориентироваться в различных типах судовых дизелей, определять область их применения в конкретных условиях;
- проводить технико-экономический анализ при выборе типа дизеля;
- выполнять тепловой, динамический и прочностной расчеты ДВС;

- определять аналитически и графически силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме;
- решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых ДВС;
- оценивать влияние параметров окружающей среды на выходные показатели работы ДВС;
- обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях ДВС результаты;
- анализировать условия и режимы работы судовых турбин;
- оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ступени и турбины в целом;
- ориентироваться в различных типах судовых турбин, определять область их применения в конкретных условиях;
- выполнять тепловой и прочностной расчеты турбин;
- решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых турбин;
- обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях газовых турбин результаты;
- знать:
  - методы и способы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;
  - основные процессы и физические явления, протекающие при работе судовых машин и механизмов;
  - основные правила построения чертежей и схем;
  - методику выбора энергетических установок для конкретного типа судов;
  - методы обеспечения экологичности и безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;
  - методы выбора судового энергетического оборудования;
  - основные законы гидромеханики, статики и динамики судна, основы теории эксплуатации и технического обслуживания судовых машин и механизмов;
  - особенности конструкции различных типов судовых энергетических установок;
  - методы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;
  - методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;
  - методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации;
  - основные направления научно-технического прогресса судовых парогенераторов и атомных реакторов;
  - принцип действия, компоновку и устройство главных, вспомогательных, утилизационных парогенераторов и атомных реакторов;
  - конструкции парогенераторов и реакторов, тепловой расчет парогенераторов;
  - работу парогенераторов на переменных режимах;
  - пути повышения экономичности парогенераторов и атомных реакторов;
  - основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении;
  - общие принципы действия, компоновку и устройство ДВС;
  - конструкцию и расчеты деталей и узлов ДВС, тенденции в развитии и конструкций судовых дизелей;
  - состав, схемы и принцип действия систем, обслуживающих ДВС;
  - идеальные, расчетные и рабочие циклы ДВС, назначение, отличительные особенности и их анализ;
  - теорию рабочего процесса ДВС;
  - основы кинематики и динамики судовых ДВС;
  - основы проектирования, конструирования и расчета на прочность деталей ДВС;
  - пути повышения мощности ДВС и утилизации тепловых потерь;
  - критерии тепловой и механической напряженности ДВС, способы ограничения этой

напряженности;

- характеристики работы судовых дизелей и изменение параметров ДВС при их работе на различных характеристиках;
- контролируемые параметры работающих ДВС и диапазоны изменения контролируемых параметров;
- характеристики и возможности малооборотных, среднеоборотных и высокооборотных дизелей, области их применения и перспективы их развития;
- роль и приоритет отечественной науки в развитии дизелестроительной отрасли;
- основные направления научно-технического прогресса в судовом турбостроении;
- общие принципы действия, компоновку и устройство турбин;
- конструкцию и расчеты проточной части турбин, тенденции их развития;
- основы проектирования, конструирования и детального расчета проточной части турбин;
- основы проектирования технологических процессов монтажа оборудования на судах и изготовления труб судовых систем;
- основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа;
- специфику монтажа каждого вида оборудования;
- методы изготовления и монтажа труб судовых систем;
- организацию технического обслуживания и ремонта судов и судовых энергетических установок;
- устройство, рабочий процесс, основы расчета и проектирования судовых гидравлических машин, компрессоров, холодильных, кондиционерных и опреснительных установок, их характеристики и методы испытаний.

В результате прохождения учебной практики студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Общие компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1.	Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным
ПК 1.2.	Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.
ПК 1.3.	Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.
ПК 1.4.	Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.
ПК 1.5.	Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов.
ПК 1.6.	Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа.
ПК 1.7.	Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования

Количество часов на освоение программы учебной практики:  
3,5 недели - 126 часов.

#### 1.4. Организация учебной практики

Учебная практика УП.01.01 проводится в рамках ПМ.01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов на 3 курсе 6 семестр – 96 часа, 4 курсе 7 семестр - 30 семестр. Для контроля и оценки практических профессиональных умений, приобретенного первоначального практического опыта, используются такие формы и методы контроля, как наблюдение за работой студентов во время учебной практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка отчетов по практике и др.

В период прохождения учебной практики, обучающие ведут дневник практики.

Учебная практика заканчивается **дифференцированным зачетом** как формой промежуточной аттестации, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена (квалификационного).

## **Приложение 7.2. Аннотация программы учебной практики УП.02.**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Рабочая программа определяет содержание и объём знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, которые обучающиеся должны приобрести в процессе практики.

### **1.2 Место учебной практики в структуре ОПОП СПО**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Учебная практика УП.02 является частью профессионального модуля ПМ.02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации.

**1.3. Цели и задачи учебной практики:** закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;
  - оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами;
  - проведения расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии;
  - анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки;
  - увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления сборки согласно схемам базирования;
  - принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам;
  - выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании;
  - разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
  - анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;
  - применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия;
- уметь:
- ориентироваться в различных типах СЭУ, определять области их применения в конкретных условиях;
  - проводить технико-экономический анализ при выборе типа судовой энергетической установки;
  - разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;
  - анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом;
  - выбирать конструктивное решение узла;
  - проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве;

- разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
  - выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;
  - снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;
  - анализировать технологичность разработанной конструкции;
  - вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;
  - применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;
  - производить технические расчеты закрепления механизмов;
  - использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;
  - разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;
  - пользоваться нормативной и справочной литературой;
  - производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного программного обеспечения;
  - проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры;
  - составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок;
  - производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе подбирать вид и тип главного двигателя;
  - производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок; производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов;
- знать:
- основные положения действующей нормативной документации;
  - основные параметры и характеристики энергетических установок;
  - основные положения начертательной геометрии;
  - единую систему конструкторской подготовки производства;
  - технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации;
  - требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем;
  - методы и средства выполнения конструкторских работ;
  - требования организации труда при конструировании;
  - требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов;
  - основы промышленной эстетики и дизайна;
  - основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ. В результате прохождения учебной практики студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Общие компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 2.1.	Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и испытание
ПК 2.2.	Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления.
ПК 2.3.	Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.
ПК 2.4.	Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.
ПК 2.5.	Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

2 недели – 72 часа.

**2.3. Организация учебной практики**

Учебная практика УП.02.01 проводится в рамках ПМ.02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации на 2 курсе: 6 семестр – 72 часа. Для контроля и оценки практических профессиональных умений, приобретенного первоначального практического опыта, используются такие формы и методы контроля, как наблюдение за работой студентов во время учебной практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка отчетов по практике и др.

В период прохождения учебной практики, обучающие ведут дневник практики.

Учебная практика заканчивается **дифференцированным зачетом** как формой промежуточной аттестации, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена (квалификационного



## **Приложение 7.3. Аннотация программы учебной практики УП.03**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Рабочая программа определяет содержание и объём знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, которые обучающиеся должны приобрести в процессе практики.

### **1.2 Место учебной практики в структуре ОПОП СПО**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Учебная практика УП.03 является частью профессионального модуля ПМ.03 Управление подразделением организации.

**1.3. Цели и задачи учебной практики:** закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- планирования работы производственного участка;
- проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;
- обеспечения безопасности труда на производственном участке.

уметь:

- планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту), а именно:

- осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком;

- своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения, обеспечивать расстановку рабочих и бригад; обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда;

- контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;

- взаимодействовать с различными подразделениями;

- проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг);

- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением;

- анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участку, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

- проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений;

- готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины;

- организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе;
  - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
  - оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления;
  - использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности;
  - использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач;
- знать:
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, стандарты и системы менеджмента качества;
  - основы менеджмента, структуру организации;
  - механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;
  - основы управленческого учета;
  - цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;
  - основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
  - порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;
  - задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;
  - основы организации труда и управления;
  - правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа.

В результате прохождения учебной практики студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Общие компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 3.1.	Организовывать работу коллектива исполнителей
ПК 3.2.	Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов
ПК 3.3.	Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов 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 безопасность труда на производственном участке
ПК 3.6.	Оценивать эффективность производственной деятельности

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

1 неделя – 36 часов.

#### **1.5. Организация учебной практики**

Учебная практика УП.03 проводится в рамках ПМ.03 Управление подразделением организации на 4 курсе концентрированно: 8 семестр – 36 часов. Для контроля и оценки практических профессиональных умений, приобретенного первоначального практического опыта, используются такие формы и методы контроля, как наблюдение за работой студентов во время учебной практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка отчетов по практике и др.

В период прохождения учебной практики, обучающие ведут дневник практики.

Учебная практика заканчивается **дифференцированным зачетом** как формой промежуточной аттестации, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена (квалификационного).

## **Приложение 7.4. Аннотация программы учебной практики УП.04.**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Рабочая программа определяет содержание и объём знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, которые обучающиеся должны приобрести в процессе практики.

### **1.2 Место учебной практики в структуре ОПОП СПО**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Учебная практика УП.04 является частью профессионального модуля ПМ.04 Выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования.

**1.3. Цели и задачи учебной практики:** закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных операций при разработке и сборке ответственных узлов;
  - обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
  - наладки обслуживаемых трубогибочных станков и прессов;
  - гибки труб из сталей различных марок (кроме коррозионностойких сталей и сплавов) диаметром до 108 мм на станках, прессах и с нагревом газовой горелкой, токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в размерных плоскостях под любым углом;
  - ремонта, сборки, монтажа арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судах;
  - демонтажа арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем.
- уметь:
- выполнять слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, валопроводов, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем;
  - осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
  - осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин;
  - выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника более высокой квалификации;
  - выполнять подготовительные работы для гибки труб;
  - выполнять гибку труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках и прессах;
  - техническое обслуживание трубогибочных станков;
  - осуществлять дефектацию сборки и монтаж арматуры, трубопроводов и систем

на судах;

-производить гидравлические испытания до 1,5 МПа и пневматические испытания давлением до 1,0 МПа арматуры, трубопроводов и систем на судах;

- изготавливать по чертежам и эскизам фигурных панелей и кружков;

- выполнять демонтаж, разборки, ремонта арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем и трубопроводов;

- осуществлять набивку песком труб диаметром свыше 57 мм на песконабивочном устройстве и вручную;

- выполнять загрузку и отжиг труб диаметром свыше 57 мм любых марок материала;

- выявлять и устранять дефекты в работе монтируемых трубопроводов и систем;

- выполнять нагрев труб при раздаче, наводке, гибке с помощью газовой горелки;

- определять температуру нагрева труб по приборам;

- читать чертежи и схем трубопроводов средней сложности;

- рассчитывать длины труб заготовок;

- осуществлять тепловую резку и электроприхватку при пригонке и изготовлении труб и деталей крепления на судне и в цехе;

- выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и монтажу специальных систем и трубопроводов под руководством трубопроводчика судового более высокой квалификации;

**знать:**

- назначение и устройство основных узлов силовых установок, основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования;

- правила и методы монтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;

- методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов;

- типы соединений трубопроводов;

- основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неотчетственных деталей;

- материалы для прокладок;

- назначения и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента;

- назначение и правила обращения с консервирующими материалами;

- принцип действия и правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры.

- устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 108 мм, резьбонарезных и отрезных станков, прессов, станков для проточки фланцев и концов труб;

- правила приемки труб согласно сертификатам;

- правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности;

- расчет длины труб простой конструкции при гибке;

- последовательность и методы гибки труб диаметром до 108 мм с нагревом;

- правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и оборудования;

- расчет длины труб простой геометрии при гибке;

- устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для труб диаметром до 108 мм, резьбонарезных и отрезных станков, прессов;

- станки для проточки фланцев и концов труб;

- сортамент и марки материала труб;

- основные сведения о свойствах материалов труб;

- последовательность и методы гибки труб с нагревом диаметром до 108 мм;

- устройство механизмов, назначение и расположение трасс трубопроводов и

систем насудне и условия их эксплуатации; методы и последовательность сборки узлов и трубопроводов диаметром до 108 мм и в условиях секционной, блочной, агрегатной и модульной сборки судов;

- назначение и правила эксплуатации фотопроектных установок;
- сведения о трассировке труб;
- способы пригонки труб.

В результате прохождения учебной практики студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 4.1.	Выполнение демонтажа, разборки, монтажа, сборки механизмов, арматуры, аппаратуры, оборудования, трубопроводов и систем, агрегатов
ПК 4.2.	Выполнение ремонта механизмов, оборудования, аппаратов, агрегатов, проведение подготовительных слесарных и заготовительных работ, проведение расконсервации и консервации
ПК 4.3.	Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

1 неделя – 36 часов.

#### **1.5. Организация учебной практики**

Учебная практика УП.04 проводится в рамках ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой на 3 курсе концентрированно: 6 семестр – 36 часов. Для контроля и оценки практических профессиональных умений, приобретенного первоначального практического опыта, используются такие формы и методы контроля, как наблюдение за работой студентов во время учебной практики, анализ результатов

наблюдения, экспертная оценка отчетов по практике и др.

В период прохождения учебной практики, обучающие ведут дневник практики.

Учебная практика заканчивается **дифференцированным зачетом** как формой промежуточной аттестации, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена (квалификационного).

## **Приложение 7.5. Аннотация программы учебной практики УП.05.**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Рабочая программа определяет содержание и объём знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, которые обучающиеся должны приобрести в процессе практики.

### **1.2 Место учебной практики в структуре ОПОП СПО**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Учебная практика УП.04 является частью профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой.

**1.6. Цели и задачи учебной практики:** закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по профессии «Слесарь-монтажник судовой», развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных операций при разработке и сборке ответственных узлов;
- обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
- наладки обслуживаемых трубогибочных станков и прессов;
- гибки труб из сталей различных марок (кроме коррозионностойких сталей и сплавов)

диаметром до 108 мм на станках, прессах и с нагревом газовой горелкой, токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в размерных плоскостях под любым углом;

- ремонта, сборки, монтажа арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судах;

- демонтажа арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем.

уметь:

- выполнять слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, валопроводов, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем;

- осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;

- осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин;

- выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника более высокой квалификации;

- выполнять подготовительные работы для гибки труб;

- выполнять гибку труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках и прессах;

- техническое обслуживание трубогибочных станков;

- осуществлять дефектацию сборки и монтаж арматуры, трубопроводов и систем на судах;



-производить гидравлические испытания до 1,5 МПа и пневматические испытания давлением до 1,0 МПа арматуры, трубопроводов и систем на судах;

- изготавливать по чертежам и эскизам фигурных панелей и кружков;
- выполнять демонтаж, разборки, ремонта арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем и трубопроводов;

- осуществлять набивку песком труб диаметром свыше 57 мм на песконабивочном устройстве и вручную;

- выполнять загрузку и отжиг труб диаметром свыше 57 мм любых марок материала;

- выявлять и устранять дефекты в работе монтируемых трубопроводов и систем;
- выполнять нагрев труб при раздаче, наводке, гибке с помощью газовой горелки;
- определять температуру нагрева труб по приборам;
- читать чертежи и схем трубопроводов средней сложности;
- рассчитывать длины труб заготовок;
- осуществлять тепловую резку и электроприхватку при пригонке и изготовлении труб и деталей крепления на судне и в цехе;

- выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и монтажу специальных систем и трубопроводов под руководством трубопроводчика судового более высокой квалификации;

**знать:**

- назначение и устройство основных узлов силовых установок, основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования;

- правила и методы монтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;

- методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов;
- типы соединений трубопроводов;
- основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неотчетственных деталей;

- материалы для прокладок;
- назначения и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента;
- назначение и правила обращения с консервирующими материалами;
- принцип действия и правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры.

- устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 108 мм, резьбонарезных и отрезных станков, прессов, станков для проточки фланцев и концов труб;

- правила приемки труб согласно сертификатам;
- правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности;
- расчет длины труб простой конструкции при гибке;
- последовательность и методы гибки труб диаметром до 108 мм с нагревом;
- правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и оборудования;

- расчет длины труб простой геометрии при гибке;
- устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для труб диаметром до 108 мм, резьбонарезных и отрезных станков, прессов;

- станки для проточки фланцев и концов труб;
- сортамент и марки материала труб;
- основные сведения о свойствах материалов труб;
- последовательность и методы гибки труб с нагревом диаметром до 108 мм;
- устройство механизмов, назначение и расположение трасс трубопроводов и систем на судне и условия их эксплуатации; методы и последовательность сборки узлов и

трубопроводов диаметром до 108 мм и в условиях секционной, блочной, агрегатной и модульной сборки судов;

- назначение и правила эксплуатации фотопроектных установок;
- сведения о трассировке труб;
- способы пригонки труб.

В результате прохождения учебной практики студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 4.1.	Выполнение демонтажа, разборки, монтажа, сборки механизмов, арматуры, аппаратуры, оборудования, трубопроводов и систем, агрегатов
ПК 4.2.	Выполнение ремонта механизмов, оборудования, аппаратов, агрегатов, проведение подготовительных слесарных и заготовительных работ, проведение расконсервации и консервации
ПК 4.3.	Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования

#### **1.7. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

2,5 недели – 90 часов.

#### **1.8. Организация учебной практики**

Учебная практика УП.05 проводится в рамках ПМ.05 Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой на 2 курсе концентрированно: 4 семестр – 90 часов. Для контроля и оценки практических профессиональных умений, приобретенного первоначального практического опыта, используются такие формы и методы контроля, как наблюдение за работой студентов во время учебной практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка отчетов по практике и др.

В период прохождения учебной практики, обучающие ведут дневник практики.

Учебная практика заканчивается **дифференцированным зачетом** как формой промежуточной аттестации, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена (квалификационного).

## **Приложение 7.6. Аннотация программы производственной практики ПП.01.**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов. Рабочая программа определяет содержание и объём знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, которые обучающиеся должны приобрести в процессе практики.

### **1.2 Место производственной практики в структуре ОПОП СПО**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Производственная практика ПП.01 является частью профессионального модуля ПМ.01. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.

#### **1.2. Цели и задачи производственной практики:**

Целями производственной практики является комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов» по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и практического опыта.

Задачи производственной практики: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин и междисциплинарных курсов; закрепление знаний и умений, полученных во время учебной практики; приобретение учащимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; ознакомление с содержанием основных работ, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики. В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;
- выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;
- проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;
- расчета мощности энергетической установки судна на ходовых испытаниях;
- анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки.

уметь:

- производить монтаж, ремонт и техническое обслуживание судовых машин и механизмов;
- разрабатывать типовые технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;
- производить инженерные расчеты и подбор гидравлических машин, компрессоров, холодильных и опреснительных установок, кондиционеров с учетом специфики их эксплуатации и Регистра;
- выбирать оптимальный вариант при конструировании парогенераторов и атомных реакторов;
- ориентироваться в различных типах судовых парогенераторов и атомных реакторов, определять область их применения в конкретных условиях;
- выполнять тепловой расчет парогенераторов;
- обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов;
- анализировать условия и режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания

(далее ДВС);

- оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках;
- ориентироваться в различных типах судовых дизелей, определять область их применения в конкретных условиях;

- проводить технико-экономический анализ при выборе типа дизеля;
- выполнять тепловой, динамический и прочностной расчеты ДВС;
- определять аналитически и графически силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме;

- решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых ДВС;
- оценивать влияние параметров окружающей среды на выходные показатели работы ДВС;
- обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях ДВС результаты;
- анализировать условия и режимы работы судовых турбин;
- оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ступени и турбины в целом;
- ориентироваться в различных типах судовых турбин, определять область их применения в конкретных условиях;

- выполнять тепловой и прочностной расчеты турбин;
- решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых турбин;
- обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях газовых турбин результаты;

знать:

- методы и способы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;
- основные процессы и физические явления, протекающие при работе судовых машин и механизмов;

- основные правила построения чертежей и схем;
- методику выбора энергетических установок для конкретного типа судов;
- методы обеспечения экологичности и безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;
- методы выбора судового энергетического оборудования;
- основные законы гидромеханики, статики и динамики судна, основы теории эксплуатации и технического обслуживания судовых машин и механизмов;
- особенности конструкции различных типов судовых энергетических установок;
- методы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;

- методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;

- методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации;

- основные направления научно-технического прогресса судовых парогенераторов и атомных реакторов;

- принцип действия, компоновку и устройство главных, вспомогательных, утилизационных парогенераторов и атомных реакторов;

- конструкции парогенераторов и реакторов, тепловой расчет парогенераторов;
- работу парогенераторов на переменных режимах;
- пути повышения экономичности парогенераторов и атомных реакторов;
- основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении;
- общие принципы действия, компоновку и устройство ДВС;
- конструкцию и расчеты деталей и узлов ДВС, тенденции в развитии и конструкций судовых дизелей;
- состав, схемы и принцип действия систем, обслуживающих ДВС;

- идеальные, расчетные и рабочие циклы ДВС, назначение, отличительные особенности и их анализ;
- теорию рабочего процесса ДВС;
- основы кинематики и динамики судовых ДВС;
- основы проектирования, конструирования и расчета на прочность деталей ДВС;
- пути повышения мощности ДВС и утилизации тепловых потерь;
- критерии тепловой и механической напряженности ДВС, способы ограничения этой напряженности;
- характеристики работы судовых дизелей и изменение параметров ДВС при их работе на различных характеристиках;
- контролируемые параметры работающих ДВС и диапазоны изменения контролируемых параметров;
- характеристики и возможности малооборотных, среднеоборотных и высокооборотных дизелей, области их применения и перспективы их развития;
- роль и приоритет отечественной науки в развитии дизелестроительной отрасли;
- основные направления научно-технического прогресса в судовом турбостроении;
- общие принципы действия, компоновку и устройство турбин;
- конструкцию и расчеты проточной части турбин, тенденции их развития;
- основы проектирования, конструирования и детального расчета проточной части турбин;
- основы проектирования технологических процессов монтажа оборудования на судах и изготовления труб судовых систем;
- основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа;
- специфику монтажа каждого вида оборудования;
- методы изготовления и монтажа труб судовых систем;
- организацию технического обслуживания и ремонта судов и судовых энергетических установок;
- устройство, рабочий процесс, основы расчета и проектирования судовых гидравлических машин, компрессоров, холодильных, кондиционерных и опреснительных установок, их характеристики и методы испытаний.

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 1.1.	Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным
ПК 1.2.	Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.
ПК 1.3.	Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.
ПК 1.4.	Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.
ПК 1.5.	Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов.
ПК 1.6.	Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа.
ПК 1.7.	Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования

### 1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

3 недели - 108 часа.

### 1.4. Организация производственной практики

Производственная практика ПП.01 проводится в рамках ПМ.01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов на 4 курсе концентрированно: 8 семестр – 108 часов.

Для контроля и оценки уровня сформированности у студентов общих и профессиональных компетенций применяются такие формы и методы контроля, как наблюдение за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка отчетов по практике и др.

В период прохождения практики обучающиеся ведут дневник практики. К моменту завершения практики студенты составляют письменный отчет о выполнении программы практики.

По результатам практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики.

Производственная практика заканчивается **дифференцированным зачетом** как формой промежуточной аттестации, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена (квалификационного).

## **Приложение 7.7. Аннотация программы производственной практики ПП.02.**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов. Рабочая программа определяет содержание и объём знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, которые обучающиеся должны приобрести в процессе практики.

### **1.2 Место производственной практики в структуре ОПОП СПО**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Производственная практика ПП.02 является частью профессионального модуля ПМ.02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации.

### **1.3. Цели и задачи производственной практики:**

Целями производственной практики является комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности «Проектирование и составление конструкторско-технологической документации» по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и практического опыта.

Задачи производственной практики: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин и междисциплинарных курсов; закрепление знаний и умений, полученных во время учебной практики; приобретение учащимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; ознакомление с содержанием основных работ, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;
  - оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами;
  - проведения расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии;
  - анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки;
  - увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования;
  - принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам;
  - выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании;
  - разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
  - анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;
  - применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия;
- уметь:
- ориентироваться в различных типах СЭУ, определять области их применения в конкретных условиях;
  - проводить технико-экономический анализ при выборе типа судовой энергетической установки;



- разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;
  - анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом;
  - выбирать конструктивное решение узла;
  - проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве;
  - разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
  - выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;
  - снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;
  - анализировать технологичность разработанной конструкции;
  - вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;
  - применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;
  - производить технические расчеты закрепления механизмов;
  - использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;
  - разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов; пользоваться нормативной и справочной литературой;
  - производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного программного обеспечения;
  - проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры;
  - составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок;
  - производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе подбирать вид и тип главного двигателя;
  - производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок; производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов;
- знать:
- основные положения действующей нормативной документации;
  - основные параметры и характеристики энергетических установок;
  - основные положения начертательной геометрии;
  - единую систему конструкторской подготовки производства;
  - технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации;
  - требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем;
  - методы и средства выполнения конструкторских работ;
  - требования организации труда при конструировании;
  - требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов;
  - основы промышленной эстетики и дизайна;

- основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании виды и структуроусредств автоматизации конструкторских работ.

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 2.1.	Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и испытание
ПК 2.2.	Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления.
ПК 2.3.	Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.
ПК 2.4.	Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.
ПК 2.5.	Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации

#### **1.1.Количество часов на освоение программы производственной практики:**

2 недели - 72 часа.

#### **1.2.Организация производственной практики**

Производственная практика ПП.02. проводится в рамках ПМ.02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации на 3 курсе:6 семестр – 72 часа.

Для контроля и оценки уровня сформированности у студентов общих и

профессиональных компетенций применяются такие формы и методы контроля, как наблюдение за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка отчетов по практике и др.

В период прохождения практики обучающиеся ведут дневник практики. К моменту завершения практики студенты составляют письменный отчет о выполнении программы практики.

По результатам практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики.

Производственная практика заканчивается **дифференцированным зачетом** как формой промежуточной аттестации, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена (квалификационного).

## **Приложение 7.8. Аннотация программы производственной практики ПП.03.**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов. Рабочая программа определяет содержание и объём знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, которые обучающиеся должны приобрести в процессе практики.

### **1.2 Место производственной практики в структуре ОПОП СПО**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Производственная практика ПП.03 является частью профессионального модуля ПМ.03 Управление подразделением организации.

### **1.3. Цели и задачи производственной практики:**

Целями производственной практики является комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности «Управление подразделением организации» по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и практического опыта.

Задачи производственной практики: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин и междисциплинарных курсов; закрепление знаний и умений, полученных во время учебной практики; приобретение учащимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; ознакомление с содержанием основных работ, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- планирования работы производственного участка;
- проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;
- обеспечения безопасности труда на производственном участке.

уметь:

- планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объёму производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту), а именно:
- осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком;
- своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения, обеспечивать расстановку рабочих и бригад; обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда;
- контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
- взаимодействовать с различными подразделениями;
- проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг);
- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их

соблюдением;

- анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участку, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений;
- готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины;
- организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления;
- использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности;
- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач;

знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, стандарты и системы менеджмента качества;
- основы менеджмента, структуру организации;
- механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;
- основы управленческого учета;
- цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;
- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;
- задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;
- основы организации труда и управления;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа.

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 3.1.	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 3.2.	Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов.
ПК 3.3.	Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления.
ПК 3.4.	Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и
ПК 3.5.	Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.
ПК 3.6.	Оценивать эффективность производственной деятельности

#### **1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики:**

2 недели - 72 часа.

#### **1.6. Организация производственной практики**

Производственная практика ПП.03.01 проводится в рамках ПМ.03 Управление подразделением организации на 4 курсе концентрированно: 8 семестр – 72 часа.

Для контроля и оценки уровня сформированности у студентов общих и профессиональных компетенций применяются такие формы и методы контроля, как наблюдение за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка отчетов по практике и др.

В период прохождения практики обучающиеся ведут дневник практики. К моменту завершения практики студенты составляют письменный отчет о выполнении программы практики.

По результатам практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики.

Производственная практика заканчивается **дифференцированным зачетом** как формой промежуточной аттестации, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена (квалификационного).

## **Приложение 7.9. Аннотация программы производственной практики ПП.04.**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов. Рабочая программа определяет содержание и объём знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, которые обучающиеся должны приобрести в процессе практики.

### **1.2 Место производственной практики в структуре ОПОП СПО**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Производственная практика ПП.04 является частью профессионального модуля ПМ.04 Выполнение простых типовых слесарных операций при демонтаже, разборке, монтаже, сборке, расконсервации и консервации, ремонте и обслуживании простых механизмов, оборудования, аппаратов и агрегатов, проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования

### **1.3. Цели и задачи производственной практики:**

Целями производственной практики является комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой», формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и практического опыта.

Задачи производственной практики: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин и междисциплинарных курсов; закрепление знаний и умений, полученных во время учебной практики; приобретение учащимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; ознакомление с содержанием основных работ, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

- иметь практический опыт:
- выполнения слесарных операций при разработке и сборке неотъемлемых узлов;
- обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
- наладки обслуживаемых трубогибочных станков и прессов;
- гибки труб из сталей различных марок (кроме коррозионностойких сталей и сплавов) диаметром до 108 мм на станках, прессах и с нагревом газовой горелкой, токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в размерных плоскостях под любым углом;
- ремонта, сборки, монтажа арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судах;
- демонтажа арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем. уметь:
- выполнять слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, валопроводов, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем;
- осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
- осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин;
- выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника более высокой квалификации;
- выполнять подготовительные работы для гибки труб;

- выполнять гибку труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках и прессах;
- техническое обслуживание трубогибочных станков;
- осуществлять дефектацию сборки и монтаж арматуры, трубопроводов и систем на судах;
- производить гидравлические испытания до 1,5 МПа и пневматические испытания давлением до 1,0 МПа арматуры, трубопроводов и систем на судах;
- изготавливать по чертежам и эскизам фигурных панелей и кружков;
- выполнять демонтаж, разборки, ремонта арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем и трубопроводов;
- осуществлять набивку песком труб диаметром свыше 57 мм на песконабивочном устройстве и вручную;
- выполнять загрузку и отжиг труб диаметром свыше 57 мм любых марок материала;
- выявлять и устранять дефекты в работе монтируемых трубопроводов и систем;
- выполнять нагрев труб при раздаче, наводке, гибке с помощью газовой горелки;
- определять температуру нагрева труб по приборам;
- читать чертежи и схем трубопроводов средней сложности;
- рассчитывать длины труб заготовок;
- осуществлять тепловую резку и электроприхватку при пригонке и изготовлении труб и деталей крепления на судне и в цехе;
- выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и монтажу специальных систем и трубопроводов под руководством трубопроводчика судового более высокой квалификации; знать:
  - назначение и устройство основных узлов силовых установок, основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования;
  - правила и методы монтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;
  - методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов;
  - типы соединений трубопроводов;
  - основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке ответственных деталей;
  - материалы для прокладок;
  - назначения и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента;
  - назначение и правила обращения с консервирующими материалами;
  - принцип действия и правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры.
- устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 108 мм, резбонарезных и отрезных станков, прессов, станков для проточки фланцев и концов труб;
- правила приемки труб согласно сертификатам;
- правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности;
- расчет длины труб простой конструкции при гибке;
- последовательность и методы гибки труб диаметром до 108 мм с нагревом;
- правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и оборудования;
- расчет длины труб простой геометрии при гибке;
- устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для труб диаметром до 108 мм, резбонарезных и отрезных станков, прессов;
- станки для проточки фланцев и концов труб;
- сортамент и марки материала труб;



- основные сведения о свойствах материалов труб;
- последовательность и методы гибки труб с нагревом диаметром до 108 мм;
- устройство механизмов, назначение и расположение трасс трубопроводов и систем насадные и условия их эксплуатации;
- методы и последовательность сборки узлов и трубопроводов диаметром до 108 мм и в условиях секционной, блочной, агрегатной и модульной сборки судов;
- назначение и правила эксплуатации фотопроектных установок;
- сведения о трассировке труб;
- способы пригонки труб.

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 4.1.	Выполнение демонтажа, разборки, монтажа, сборки механизмов, арматуры, аппаратуры, оборудования, трубопроводов и систем, агрегатов
ПК 4.2.	Выполнение ремонта механизмов, оборудования, аппаратов, агрегатов, проведение подготовительных слесарных и заготовительных работ, проведение расконсервации и консервации
ПК 4.3.	Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования

Количество часов на освоение программы производственной практики:

1 неделя - 36 часов.

#### 1.4. Организация производственной практики

Производственная практика ПП.04.01 проводится в рамках ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой на 4 курсе концентрированно: 7 семестр – 216 часов. Для контроля и оценки уровня сформированности у студентов общих и профессиональных компетенций применяются такие формы и методы контроля, как наблюдение за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка отчетов по практике и др.

В период прохождения практики обучающиеся ведут дневник практики. К моменту завершения практики студенты составляют письменный отчет о выполнении программы практики.

По результатам практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики.

Производственная практика заканчивается **дифференцированным зачетом** как формой промежуточной аттестации, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена (квалификационного).

## **Приложение 7.10. Аннотация программы производственной практики ПП.05.**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов. Рабочая программа определяет содержание и объём знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, которые обучающиеся должны приобрести в процессе практики.

### **1.2 Место производственной практики в структуре ОПОП СПО**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Производственная практика ПП.04 является частью профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой.

### **1.5. Цели и задачи производственной практики:**

Целями производственной практики является комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой», формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и практического опыта.

Задачи производственной практики: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин и междисциплинарных курсов; закрепление знаний и умений, полученных во время учебной практики; приобретение учащимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; ознакомление с содержанием основных работ, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

- иметь практический опыт:
- выполнения слесарных операций при разработке и сборке неотвернутых узлов;
- обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
- наладки обслуживаемых трубогибочных станков и прессов;
- гибки труб из сталей различных марок (кроме коррозионностойких сталей и сплавов) диаметром до 108 мм на станках, прессах и с нагревом газовой горелкой, токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в размерных плоскостях под любым углом;
- ремонта, сборки, монтажа арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судах;
- демонтажа арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем. уметь:
- выполнять слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, валопроводов, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем;
- осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
- осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин;
- выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника более высокой квалификации;
- выполнять подготовительные работы для гибки труб;
- выполнять гибку труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках

и прессах;

- техническое обслуживание трубогибочных станков;
- осуществлять дефектацию сборки и монтаж арматуры, трубопроводов и систем на

судах;

-производить гидравлические испытания до 1,5 МПа и пневматические испытания давлением до 1,0 МПа арматуры, трубопроводов и систем на судах;

- изготавливать по чертежам и эскизам фигурных панелей и кружков;
- выполнять демонтаж, разборки, ремонта арматуры и трубопроводов любого

диаметра, кроме специальных систем и трубопроводов;

- осуществлять набивку песком труб диаметром свыше 57 мм на песконабивочном устройстве и вручную;

- выполнять загрузку и отжиг труб диаметром свыше 57 мм любых марок

материала;

- выявлять и устранять дефекты в работе монтируемых трубопроводов и систем;
- выполнять нагрев труб при раздаче, наводке, гибке с помощью газовой горелки;
- определять температуру нагрева труб по приборам;
- читать чертежи и схем трубопроводов средней сложности;
- рассчитывать длины труб заготовок;
- осуществлять тепловую резку и электроприхватку при пригонке и изготовлении

труб и деталей крепления на судне и в цехе;

- выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и монтажу специальных систем и трубопроводов под руководством трубопроводчика судового более высокой

квалификации; знать:

- назначение и устройство основных узлов силовых установок, основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования;

- правила и методы монтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;

- методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов;
- типы соединений трубопроводов;
- основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при

обработке неотчетливых деталей;

- материалы для прокладок;

- назначения и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента;

- назначение и правила обращения с консервирующими материалами;

- принцип действия и правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры.

- устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 108 мм, резбонарезных и отрезных станков, прессов, станков для проточки фланцев и концов труб;

- правила приемки труб согласно сертификатам;
- правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности;
- расчет длины труб простой конструкции при гибке;
- последовательность и методы гибки труб диаметром до 108 мм с нагревом;
- правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и

оборудования;

- расчет длины труб простой геометрии при гибке;

- устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для труб диаметром до 108 мм, резбонарезных и отрезных станков, прессов;

- станки для проточки фланцев и концов труб;
- сортамент и марки материала труб;
- основные сведения о свойствах материалов труб;

- последовательность и методы гибки труб с нагревом диаметром до 108 мм;
- устройство механизмов, назначение и расположение трасс трубопроводов и систем насадные и условия их эксплуатации;
- методы и последовательность сборки узлов и трубопроводов диаметром до 108 мм и в условиях секционной, блочной, агрегатной и модульной сборки судов;
- назначение и правила эксплуатации фотопроектных установок;
- сведения о трассировке труб;
- способы пригонки труб.

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 4.1.	Выполнение демонтажа, разборки, монтажа, сборки механизмов, арматуры, аппаратуры, оборудования, трубопроводов и систем, агрегатов
ПК 4.2.	Выполнение ремонта механизмов, оборудования, аппаратов, агрегатов, проведение подготовительных слесарных и заготовительных работ, проведение расконсервации и консервации
ПК 4.3.	Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования

Количество часов на освоение программы производственной практики:  
3 недели - 108 часов.

#### 1.6. Организация производственной практики

Производственная практика ПП.05 проводится в рамках ПМ.05 Выполнение работ

попрофессии слесарь-монтажник судовой на 2 курсе концентрированно: 4 семестр – 108 часов. Для контроля и оценки уровня сформированности у студентов общих и профессиональных компетенций применяются такие формы и методы контроля, как наблюдение за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка отчетов по практике и др.

В период прохождения практики обучающиеся ведут дневник практики. К моменту завершения практики студенты составляют письменный отчет о выполнении программы практики.

По результатам практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики.

Производственная практика заканчивается **дифференцированным зачетом** как формой промежуточной аттестации, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена (квалификационного).

## Приложение 7.11. Аннотация программы производственной практики (преддипломной)

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов; Проектирование и составление конструкторско-технологической документации;

Управление подразделением организации и соответствующих профессиональных компетенций.

### 1.2 Место производственной (преддипломной) практики в структуре ОПОП СПО

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Преддипломная практика является одним из завершающих этапов подготовки специалиста по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Эффективность преддипломной производственной практики как вида учебной деятельности определяется ее вкладом в формирование профессиональных способностей студентов, свойственных будущей деятельности техника. Непосредственные наблюдения, осуществляемые студентами, и регистрация параметров деятельности предприятия, выполненных в период прохождения практики, позволяет создать информационную базу для проведения индивидуальных и самостоятельных работ, а также выполнения дипломной работы.

### 1.3. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики:

**Цели:** углубление практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, в том числе подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

**Задачи:** овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления; закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний; закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности; обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы; проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника; сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной):

Всего 4 недели – 144 часа.

Результатом производственной (преддипломной) практики является:

- освоение общих компетенций:

Код компетенции	Содержание
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и

	личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- освоение профессиональных компетенций:

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 1.1.	Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным
ПК 1.2.	Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.
ПК 1.3.	Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.
ПК 1.4.	Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.
ПК 1.5.	Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов.
ПК 1.6.	Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа.
ПК 1.7.	Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования
ПК 2.1.	Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и испытание
ПК 2.2.	Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления.
ПК 2.3.	Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.
ПК 2.4.	Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.



ПК 2.5.	Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации
ПК 3.1.	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 3.2.	Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов.
ПК 3.3.	Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления.
ПК 3.4.	Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и
ПК 3.5.	Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.
ПК 3.6.	Оценивать эффективность производственной деятельности
ПК 4.1.	Выполнение демонтажа, разборки, монтажа, сборки механизмов, арматуры, аппаратуры, оборудования, трубопроводов и систем, агрегатов
ПК 4.2.	Выполнение ремонта механизмов, оборудования, аппаратов, агрегатов, проведение подготовительных слесарных и заготовительных работ, проведение расконсервации и консервации
ПК 4.3.	Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования

## **Приложение 8. Примерная рабочая программа воспитательной работы**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВА-  
ТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТА-  
ТОВ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬ-  
НОЙ РАБОТЫ

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Конституция Российской Федерации(принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);</li> <li>-Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474</li> <li>«О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</li> <li>-Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304);</li> <li>-распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации</li> <li>в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</li> <li>-Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.</li> <li>, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1548;</li> <li>-Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи 20.11.1989, ст.3, 27, 28, 29, 31).</li> <li>-Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».</li> <li>-Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304 - ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам обучающихся».</li> <li>- Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования по основным образовательным программам.</li> <li>-Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020г. № 2945</li> </ul>

	<p>«Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».</p> <p>-Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2017-2025 годы».</p> <p>-Приказ Министерства просвещения России от 01.02.2021 № 37 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Образование» национального проекта «Образование».</p> <p>-Приказ Министерства экономического развития РФ от 24.01.2020 г</p> <p>«Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта</p> <p>«Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая</p>
	<p>экономика Российской Федерации».</p> <p>-Календарь образовательных событий, приуроченных к государственным и национальным праздникам Российской Федерации, памятным датам и событиям российской истории и культуры.</p>
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	на базе среднего общего образования в очной форме – 2 года 10 месяцев; 2023-2027 гг.

Данная 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».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования 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, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания( <i>де-скрипторы</i> )	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий	ЛР 2
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.	
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 лично и профессионально 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 ит.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 умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Проявляющий высокую ответственность и собственную инициативу	ЛР16
Ориентированный на работу в команде	ЛР17
Способный самостоятельно принимать решения по качеству	ЛР18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Московской областью	
Способный к самостоятельному решению в опросов жизнеустройства	ЛР 19
Владеющий навыками принятия решений социально-бытовых вопросов	ЛР20
Умеющий быстро принимать решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем	ЛР21
Личностные результаты реализации программы воспитания	
Проявление высокопрофессиональной трудовой активности;	ЛР 22
Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;	ЛР 23
Проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;	ЛР24
Участие в исследовательской и проектной работе;	ЛР 25
Проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;	ЛР 26

## **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 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**

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.

ОПОП по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов;

Положение по профилактике правонарушений, суицидов и иных видов отклоняющегося поведения;

Положение о Совете профилактики правонарушений и преступлений среди несовершеннолетних;

Положение по разработке и утверждению рабочих программ учебных дисциплин (профессиональных модулей);

Положение об олимпиадах;

Положение о театральном кружке;

Положение об организации жизни и здоровья обучающихся;

Положение о формах обучения по дополнительным образовательным программам;

Положение о режиме занятий обучающихся;

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

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет 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.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения должны иметь на 1 – 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Педагогические работники, участвующие в реализации адаптированной образовательной программы, должны быть ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и учитывать их при организации образовательного процесса, должны владеть педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся. Необходимо предусмотреть для них обязательное прохождение профессиональной переподготовки или повышение квалификации в области технологий инклюзивного

образования, специальной педагогики или специальной психологии.

### **3.2 Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

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

Технические средства обучения:

Компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением. Мультимедийная система.

Сканер; Принтер.

Оборудование рабочих мест:

Рабочие места по количеству обучающихся;

Компьютеры на рабочем месте учащихся с лицензионным программным обеспечением; Учебные кабинеты, должны быть оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Аудитория, в которой обучаются **лица с нарушением слуха**, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой.

**Обучение лиц с нарушениями слуха** предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

**Для слабовидящих обучающихся** в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео увеличителей для удаленного просмотра.

**Обучение лиц с нарушениями зрения** предполагает использование, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

**Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата** в учебных аудиториях необходимо предусмотреть передвижные, регулируемые парты с источником питания для индивидуальных технических средств, обеспечивающие реализацию эргономических принципов)

### **3.1 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 представлена на сайте техникума.

## Приложение 9 Примерный календарный план воспитательной работы

ПРИНЯТО

Педагогического совета

Протокол № 1 от

«31»августа 2023г.

### ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по образовательной программе среднего профессионального образования по профессии/специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

на период 2023-2024 г.

2023

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 <sup>22</sup>
	<p><i>Содержание - общая характеристика с учетом примерной программы.</i></p> <p><i>Формы: например, учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок-концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.</i></p> <p><b>СЕНТЯБРЬ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 сентября – День знаний<sup>23</sup></li> <li>2. 3 сентября – День солидарности в борьбе с терроризмом</li> <li>3. 3 сентября - Дата окончания второй мировой войны</li> <li>4. 7 сентября – День воинской славы России: День Бородино</li> <li>5. 8 сентября – День начала блокады Ленинграда. День поминовения защитников Ленинграда, павших и живых.</li> <li>6. 8 сентября – <a href="#">Международный день грамотности</a></li> <li>7. 9 сентября – Международный день красоты</li> <li>8. 13 сентября (второе воскресенье сентября) – День памяти жертв фашизма (международная дата, посвященная жертвам фашизма).</li> <li>9. 21 сентября – <a href="#">Международный день мира</a></li> <li>10. 29 сентября – Всемирный день сердца</li> </ol>					

<sup>22</sup> Столбец «Наименование модулей» заполняется на усмотрение образовательной организацией. Каждая организация вправе разработать свой блок модулей и включить в программу воспитания.

<sup>23</sup> 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.

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание и форма деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответствен- ный</b>	<b>Коды ЛР</b>	<b>Реализуемые модули<sup>22</sup></b>
<b>11. 30 сентября – День интернета в России</b>						
1.	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 <sup>24</sup> по УВР	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8	М1, М4
2.	Торжественные мероприятия к Дню Знаний	2-4 курс	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1 ЛР 4	М1, М3
3.	Всероссийский открытый урок ОБЖ (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	Группы 1-2 курса	ОУ	Педагог-органи- затор ОБЖ	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7	М1, М4, М6
4.	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
5.	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
6.	Инструктаж об ответственности за употребление нецензурных выражений (ст. 20.1 Кодекса РФ)	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 3	М1, М3

<sup>24</sup> Здесь и далее - наименование должностей приведены для примера

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание и форма деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответствен- ный</b>	<b>Коды ЛР</b>	<b>Реализуемые модули<sup>22</sup></b>
7.	Инструктаж об ответственности за совершение административных правонарушений	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 3	М1
8.	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
9.	«Профессиональный старт» - знакомство с профессией, экскурсия по учебно-производственным мастерским.	1 курс	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 4 ЛР 15	М2
10.	К Международному дню распространения грамотности: онлайн-диктант «Вот так заковыка!»	1-2 курс	ОУ	Зам. директора по ОД	ЛР 17	М3
11.	Онлайн-анкетирование обучающихся по вопросам готовности к участию в добровольческой деятельности.	Весь контингент	1ОУ	Куратор	ЛР 2	М6
12.	Выборы активов учебных групп и Совета обучающихся.	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 2	М6
13.	Мероприятия в рамках Декады противодействия экстремизму, терроризму, фашизму к Дню солидарности в борьбе с терроризмом и Дню памяти жертв фашизма	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 3	М1, М3
14.	Интерактивное занятие «Территория ОТВЕТственности. Экстремизм и радикализм в молодежной среде»	1 курс	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 3	М1, М3
15.	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
16.	Участие во Всероссийском дне бега «Кросс наций»	Все желающие	ОУ	Руководитель физвоспитания	ЛР 9	М1, М3, М5
17.	Неделя безопасности дорожного движения	Весь контингент	ОУ	Педагог-организатор ОБЖ	ЛР 3	М1, М4

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание и форма деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответствен- ный</b>	<b>Коды ЛР</b>	<b>Реализуемые модули<sup>22</sup></b>
<b>18.</b>	Урок «Конвой, прорвавшийся сквозь время», посвящённый 80-летию прихода в порт Архангельск первого союзного конвоя «Дервиш»	1-2 курс	ОУ	Зам. директора	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3
<b>19.</b>	Встреча с представителем Агентств занятости населения. Беседа «Как строить карьеру»	Выпускные группы	ОУ	Зам. директора по УПР	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	М7
<b>20.</b>	Интерактивная программа ко Дню первокурсника.	1 курс	ОУ	Социальный педагог	ЛР 2 ЛР 4	М2, М3
<b>21.</b>	Участие в международном молодежном конкурсе социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции»	Все желающие	ОУ	Педагог-организатор	ЛР 2	М1, М3, М5
<b>22.</b>	Мероприятия по профилактике заболеваемости инфекционными заболеваниями, информирование о мерах индивидуальной профилактики	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 9	М4
<p style="text-align: center;"><b>ОКТАБРЬ</b></p> <p>1 – День пожилого человека, <a href="#">Международный день музыки</a>, Международный день улыбки2 – День профобразования  4 – День гражданской обороны5 – День учителя  10 - Всемирный день психического здоровья  22 (24) - Всероссийский (Международный) день без бумаги30 – День судостроителя  30 - День памяти жертв политических репрессий</p>						
<b>1.</b>	Всероссийский открытый урок ОБЖ (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)	Весь контингент	ОУ	Педагог-организатор ОБЖ	ЛР 1 ЛР 10	М1, М4
<b>2.</b>	Мероприятия к 81-летию системы профессионально технического образования	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор	ЛР 15	М2, М1, М3
<b>3.</b>	Поздравление педколлектива с Днем учителя; выпуск стенгазет; концерт	Весь контингент	ОУ	Педагог-организатор	ЛР 4 ЛР 6	М3



<b>№ п/п</b>	<b>Содержание и форма деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответствен- ный</b>	<b>Коды ЛР</b>	<b>Реализуемые модули<sup>22</sup></b>
4.	Участие во Всероссийском уроке «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	1-2 курс	ОУ	Педагог-органи- затор	ЛР 10 ЛР 16	М5, М1
5.	Мероприятия к Дню судостроителя	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 15	М1, М2
6.	Уроки правовой грамотности: «О порядке прове- дения собраний, митингов, демонстраций, ше- ствий и пикетирований»	1 курс	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 2 ЛР 3	М1
7.	День интернета. Всероссийский урок безопас- ности школьников в сети Интернет	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 10	М4, М1
8.	Уроки памяти (День памяти жертв политических репрессий)	1-2 курс	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7	М1, М3
9.	Эрудит-круиз «Подвижники русского флота».	1 курс	ОУ	Социальный пе- дагог	ЛР 14 ЛР 15	М1, М3
10.	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
11.	Участие в осеннем месячнике благоустройства	Весь контингент	ОУ	Педагог-органи- затор	ЛР 2 ЛР 10	М5, М6, М1
12.	Экскурсии на предприятия Объединённой судо- строительной корпорации	По согласо- ванию	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 по-  
мощи детям.

21 – Международный день приветствий, Всемирный день телеви-  
дения.

28 – День Матери (последнее воскресенье).

25.11 – 01.12 – Всероссийская акция «Стоп ВИЧ/СПИД» 26 – Всемирный день информации

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание и форма деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответствен- ный</b>	<b>Коды ЛР</b>	<b>Реализуемые модули<sup>22</sup></b>
1.	Мероприятия к Дню народного единства и к Международному дню толерантности	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 8	М1, М3
2.	Интеллектуальная игра ко Дню народного единства. «Страницы истории. Смутное время»	1 курс	ОУ	Социальный педагог	ЛР 1 ЛР 17	М1, М3
3.	Классные часы к Дню примирения и согласия	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 8	М1, М3
4.	Участие в Большом этнографическом диктанте	Все желающие	ОУ	Зам. директора по ОД	ЛР 8	М1, М3
5.	Участие во Всероссийском экологическом диктанте	Все желающие	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 10 ЛР 16	М5, М4, М1
6.	Акция к Международному Дню отказа от курения «Чистый воздух»	Все желающие	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 9	М5, М6
7.	К Международному дню толерантности «Учимся понимать друг друга. Перекрёсток мнений».	1 курс	ОУ	Социальный педагог	ЛР 8 ЛР 13	М1, М3
8.	Мероприятия к Всемирному дню борьбы со СПИД (01.12.21):	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 9	М4, М1
9.	Мероприятия к Дню матери (последнее воскресенье ноября)	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 12	М1, М3
10.	«Армия - за и против. Перекресток мнений»	1 курс	ОУ	Социальный педагог	ЛР 1	М1
11.	Встречи с выпускниками ОУа, ныне работающими на предприятиях Объединённой судостроительной корпорации	1 курс	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 13 ЛР 15	М2, М7
<p style="text-align: center;"><b>ДЕКАБРЬ</b></p> <p style="text-align: center;">20 ноября - 20 декабря - Месяц правовых знаний*</p> <p style="text-align: center;">9 – Международный день борьбы с коррупцией</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>1 – Всемирный день борьбы со СПИДом.</p> <p>3 – Международный день инвалидов</p> <p>3 - День Неизвестного солдата</p> <p>5 – День добровольца</p> <p>9 – День Героев Отечества</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>10 – День прав человека</p> <p>10 – Международный день футбола</p> <p>12 – День Конституции РФ (27 лет со дня принятия)</p> <p>20 – Международный день солидарности людей</p> <p>31 – Новый год</p> </div> </div>						

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание и форма деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответствен- ный</b>	<b>Коды ЛР</b>	<b>Реализуемые модули<sup>22</sup></b>
1.	Мероприятия в группах к Дню Неизвестного Солдата	1-2 курс	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1 ЛР 5	М3, М1
2.	Мероприятия в группах к Дню Героев Отечества.	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1 ЛР 5	М3, М1
3.	Мероприятия к Международному дню прав человека и Дню Конституции Российской Федерации	Весь контингент	ОУ	Педагог-организатор, руководители групп	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	М1, М3
4.	Мероприятия к Всемирному дню борьбы со СПИД)	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 9	М4, М1
5.	Мероприятия к Международному дню инвалидов	1 курс	ОУ	Социальный педагог Руководители групп	ЛР 2 ЛР 7	М6, М4, М3
6.	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
7.	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

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание и форма деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответствен- ный</b>	<b>Коды ЛР</b>	<b>Реализуемые модули<sup>22</sup></b>
1.	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
2.	Краеведческий диктант «Приближая Победу»	Все желающие	Онлайн	Зам. директора по УВР	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3
3.	Мероприятия к Дню российского студенчества	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 2 ЛР 13	М1, М3, М6
4.	Мероприятия, посвящённые Международному дню памяти жертв Холокоста	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР, преподаватели истории	ЛР 7 ЛР 8	М1, М3
5.	Экскурсии на предприятия Объединённой судостроительной корпорации	1-2 курс	Предприятия	Зам. директора по УВР	ЛР 15	М2, М7
6.	Традиционный лыжный переход, по местам боёв моряков-авиаторов, 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
7.	Спортивные праздники, посвящённые Дню студента	1 курс	ОУ	Руководитель физвоспитания	ЛР 9	М4
<p style="text-align: center;"><b>ФЕВРАЛЬ</b></p> <p style="text-align: center;">8 – День российской науки 10 – День памяти Пушкина 14 – День святого Валентина 15 – День памяти россиян, исполнивших служебный долг за пределами Отечества 17 – День российских студенческих отрядов 21 – Международный день русского языка 23 – День защитников Отечества</p>						
1.	Неделя безопасного Интернета «Безопасность в глобальной сети»	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 10	М4, М1

№ п/п	Содержание и форма деятельности	Участники	Место проведения	Ответствен- ный	Коды ЛР	Реализуемые модули <sup>22</sup>
2.	Мероприятия к Дню памяти россиян, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1	М1, М3
3.	Участие во Всероссийских массовых соревнованиях по конькобежному спорту «Лед надежды нашей 2022»	Все желающие	По графику проведения соревнований	Руководитель физвоспитания	ЛР 9	М4
4.	Участие в физкультурном мероприятии «XXXX открытая Всероссийская массовая лыжная гонка «Лыжня России – 2022»	Все желающие	По графику проведения соревнований	Руководитель физвоспитания	ЛР 9	М4
5.	Лекция с видеопозаказом «Стояли, как солдаты, герои-города».	1 курс	ОУ	Социальный педагог	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3
6.	Тематическое занятие «Звезды на гимнастерках» к Дню защитника Отечества	1 курс	ОУ	Социальный педагог	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3
7.	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
8.	Встречи с ветеранами Афганистана, войны в Чеченской республике «Они знают цену жизни»	По согласованию	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1	М1, М3
9.	Открытый микрофон к дню безопасного Интернета. «Добро и зло Интернета».	1 курс	ОУ	Социальный педагог	ЛР 10	М1, М4
10.	Мероприятия в группах к Дню защитника Отечества	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3
11.	Конкурс песни «Поём душой!», посвящённый Дню защитника Отечества	Все желающие	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3
12.	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

№ п/п	Содержание и форма деятельности	Участники	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР	Реализуемые модули <sup>22</sup>
<p>22 – Всемирный день Воды</p> <p>27 – День войск национальной гвардии Российской Федерации</p> <p>27 – Международный день театра</p> <p>29 – ДЕНЬ ПАРТИЗАНСКОЙ СЛАВЫ (отмечается с 2019 года)</p> <p>27-31 – Всероссийская неделя детской и юношеской книги, Всероссийская неделя музыки для детей и юношества</p>						
1.	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны)	1-2 курс	ОУ	Педагог-организатор ОБЖ	ЛР 1 ЛР 9	М1, М4
2.	Мероприятия по группам к <a href="#">Международному женскому дню</a> .	Весь контингент	ОУ	Педагог-организатор	ЛР 7 ЛР 12	М3, М6
3.	Единый информационный День дорожной безопасности (5 марта).	Весь контингент	ОУ	Педагог-организатор ОБЖ	ЛР 9	М1, М4
4.	Участие во Всероссийской олимпиаде по обеспечению безопасности жизнедеятельности	По согласованию	ОУ	Педагог-организатор ОБЖ	ЛР 9 ЛР 10	М1, М4
5.	Мероприятия ко Дню воссоединения Крыма и России	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР, председатель МК ОД	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3
6.	Встреча с ветеранами предприятий Объединенной судостроительной корпорации	1 курс	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 15	М2, М1
7.	Встреча с представителями предприятий социальных партнеров, бывшими выпускниками ОУа.	1 курс	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 4 ЛР 14 ЛР 15	М2, М7
8.	Профилактический семинар «Конфликты в семье. Причины. Как наладить отношения?»	50 чел.	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 12	М1, М3
9.	Беседы ко Дню войск национальной гвардии Российской Федерации	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1	М1, М3
10.	Беседы в группах к Дню партизанской славы	1-2 курс	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3
11.	Акция, посвящённая Всемирному Дню водных ресурсов и Дню Земли	Все желающие	ОУ	Педагог-организатор	ЛР 10 ЛР 16	М5, М1, М6

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание и форма деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответствен- ный</b>	<b>Коды ЛР</b>	<b>Реализуемые модули<sup>22</sup></b>
<b>АПРЕЛЬ</b>						
	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					
1.	Акция «Будь здоров!» к Всемирному дню здоровья	Все желающие	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 9	М4, М6, М3
2.	Мероприятия в группах в рамках Декады Здорового образа жизни, посвященной Всемирному дню здоровья.	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 9	М4, М6
3.	Мероприятия к Дню космонавтики. Гагаринский урок «Космос – это мы».	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 5	М3, М1
4.	Конкурс плакатов (рисунок или компьютерная графика), мотиваторов к Всемирному дню здоровья	Все желающие	ОУ	Педагог-организатор	ЛР 9	М4, М3
5.	Встреча с сотрудниками МЧС (структура и деятельность МЧС, действия населения при пожаре)	1-2 курс	ОУ	Социальный педагог	ЛР 2 ЛР 9	М1, М4
6.	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
7.	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
8.	Классные часы «Праздник весны и труда»	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 2	М1, М3

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание и форма деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответствен- ный</b>	<b>Коды ЛР</b>	<b>Реализуемые модули<sup>22</sup></b>
9.	Уроки правовой грамотности: «О порядке проведения собраний, митингов, демонстраций, шествий и пикетирований»	1 курс	ОУ	Социальный педагог	ЛР 2	М1
10.	Участие в весеннем месячнике благоустройства	Весь контингент	Территория ОУа и района	Педагог-организатор	ЛР 10 ЛР 16	М6, М5
11.	Участие во Всероссийской акции «Неделя без турникетов»	1 курс	Предприятия	Зам. директора по УВР	ЛР 4	М2, М1
12.	Акция «Какое всё зелёное» по озеленению территории ОУа.	Все желающие	ОУ	Педагог-организатор	ЛР 10 ЛР 16	М6, М5
13.	Подготовка подарков для ветеранов ВОВ	Все желающие	ОУ	Педагог-организатор	ЛР 6	М6, М3
14.	Всероссийский открытый урок ОБЖ (день пожарной охраны)	1-2 курс	ОУ	Педагог-организатор ОБЖ	ЛР 2	М1, М4
<p style="text-align: center;"><b>МАЙ</b></p> <p><b>1 – День весны и труда 7 – День радио</b>  <b>9 – День Победы</b>  <b>13 – День Черноморского флота 15 – День семьи</b>  <b>17 – Международный день детского телефона доверия 18 – День Балтийского флота</b>  <b>18 – Международный День музеев</b></p> <p><b>21 – День Тихоокеанского флота</b>  <b>24 – День славянской письменности и культуры</b>  <b>26 - День российского предпринимательства</b>  <b>27 – Общероссийский День библиотек</b>  <b>27 – День сварщика (последняя пятница мая)</b>  <b>28 – День пограничника</b>  <b>31 – Всемирный день отказа от табака</b></p>						
1.	Мероприятия к Международному дню семьи	Весь контингент	ОУ	Социальные педагоги	ЛР 12	М1, М3
2.	Организация и проведение информационной кампании «Телефон доверия» в преддверии Международного дня детского телефона доверия.	1-2 курс	ОУ	Социальные педагоги	ЛР 3	М4, М1
3.	Мероприятия ко Дню российского предпринимательства	3-4 курс	ОУ	Зам. директора по ОД и МР	ЛР 2 ЛР 14	М7



4.	Участие в акции «Бессмертный полк»	Все желающие	Онлайн	Зам. директора	ЛР 1	М1, М3
----	------------------------------------	--------------	--------	----------------	------	--------

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание и форма деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответствен- ный</b>	<b>Коды ЛР</b>	<b>Реализуемые модули<sup>22</sup></b>
				по УВР	ЛР 5	
5.	Мероприятия к Дню Победы.	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3
6.	Участие в физкультурном мероприятии Массо- вый легкоатлетический пробег, посвящен-ном 77-й годовщине Победы советского народа в Великой Отечественной войне	Все желающие	ОУ	Руководитель физвоспитания	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 9	М4, М1
7.	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
<p style="text-align: center;"><b>ИЮНЬ</b></p> <p>1 – День защиты детей, Всемирный день родителей  5 – Всемирный день окружающей среды  1 – 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)</p>						
1.	Мероприятия к Дню защиты детей	1-2 курс	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 12	М1, М4, М3
2.	Акция, посвящённая Дню России и Международному дню друзей	Все желающие	ОУ	Педагог-органи- затор	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 8	М1, М3, М6
3.	Мероприятия в группах ко Дню России	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1 ЛР 2	М1, М3

<i>№ п/п</i>	<i>Содержание и форма деятельности</i>	<i>Участники</i>	<i>Место проведения</i>	<i>Ответствен- ный</i>	<i>Коды ЛР</i>	<i>Реализуемые модули<sup>22</sup></i>
4.	Мероприятия к Дню памяти и скорби (день начала Великой Отечественной войны)	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3
5.	Мероприятия к Дню молодёжи России	1-2 курс	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 8	М1, М3, М6
6.	Мероприятия к Дню кораблестроителя	Весь контингент	ОУ	Зам. директора по УВР, по УПР	ЛР 15	М2, М1, М3
7.	Торжественные церемонии вручения дипломов выпускникам	Выпускные группы	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 15	М1, М3
8.	«Моя семья – моя опора». Разговор по душам	1 курс	ОУ	Социальный педагог	ЛР 12	М1, М3
9.	Калейдоскоп интересов и мнений (ко Дню молодёжи) «Мы интересны миру – миринтересен нам»	1 курс	ОУ	Социальный педагог	ЛР 2	М1, М3, М6
10.	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
<b>В ТЕЧЕНИЕ ГОДА</b>						
1.	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
2.	Занятия (с элементами тренинга) по программе «Здоровое будущее – без наркотиков»	Группы 1-2 курса	По графику ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 9	М4
3.	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
4.	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

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание и форма деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответствен- ный</b>	<b>Коды ЛР</b>	<b>Реализуемые модули<sup>22</sup></b>
5.	Проведение первенства ОУ по различным видам спорта (согласно графика подготовки к Спартакиаде СПО)	Весь контингент	В течение года ОУ	Руководитель физвоспитания	ЛР 9	М4
6.	Участие в соревнованиях по различным дисциплинам в рамках Спартакиады учреждений СПО.	Сборная ОУ	В соответствии с графиком Спартакиады ОУ	Руководитель физвоспитания	ЛР 9	М4
7.	Занятия в спортивных кружках (футбол, ОФП, спортивные игры, тренажёрный зал, настольный теннис)	Все желающие	В течение года ОУ	Руководитель физвоспитания	ЛР 9	М4
8.	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
9.	Участие во Всероссийской акции «Крышечки доброты»	Все желающие	В течение года ОУ	Социальный пе- дагог	ЛР 10 ЛР 16	М1, М5, М6
10.	Участие в волонтерских и добровольческих акциях	Все желающие	В течение года По месту про- ведения меро- приятий	Куратор добро- вольческой ко- манды	ЛР 2 ЛР 6	М3, М5
11.	Организация деятельности добровольческой команды ОУ	Все желающие	В течение года По месту про- ведения акций и др. событий	Куратор добро- вольческой ко- манды	ЛР 2 ЛР 6	М6, М1, М3
12.	Мероприятия по антикоррупционному просвещению и воспитанию обучающихся (по отдельному плану).	Весь контингент	В течение года ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 2	М1
13.	Мероприятия по профилактике заболеваемости инфекционными заболеваниями, информирование о мерах индивидуальной профилактики	Весь контингент	В течение года ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 9	М4
14.	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

