


СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя:

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

  
С.С. Манушин  
МП «31 августа 2023г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж»

Т.А. Хакимуллин

«31» августа 2023г.



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 Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 440 (для студентов с годом начала подготовки по учебному плану -2020).

.

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

Программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии дисциплин отделения протокол № 1 от «31» августа 2023г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета ГАПОУ «ЗСК» протокол № 1 от «31» августа 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, 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 440 (для студентов с годом начала подготовки по учебному плану -2020).
- 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.

2.3. Направлено на формирование  
- следующих общих компетенций:

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.

- 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.

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.

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. 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



Манушин С.С.

подпись  
представителя  
работодателя

фамилия, имя,  
отчество представителя  
работодателя

Дата  
заполнения

« 31 » августа 2023 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	9
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	11
2.1. Паспорт основной профессиональной образовательной программы .....	11
2.1. .... Характеристика подготовки по ППСЗ .....	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 .....	29
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП .....	30
5.1. Примерная ППСЗ .....	30
5.2. Календарный учебный график .....	30
5.3. Рабочий учебный план .....	30
5.4. Рабочие программы дисциплин .....	32
5.5. Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики .....	33
5.6. Рабочие программы практик .....	34
5.7. Рабочая программа воспитания .....	34
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	36
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....	36
6.2. ... Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности. ....	37
6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	40
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	41
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	41
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	42
7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП 43	
7.1. .... Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций .....	43
7.2. .... Нормативно-методические документы, локальные акты и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся .....	45
7.3. Требования к выпускным квалификационным работам .....	46
7.4. Организация государственной итоговой аттестации выпускников .....	48

ПРИЛОЖЕНИЯ .....	52
Приложение 1. ФГОС по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов. ....	54
Приложение 2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП.....	101
Приложение 3. График учебного процесса. ....	104
Приложение 4. Рабочий учебный план. ....	105
Приложение 5. Аннотации к рабочим программам .....	109
Приложение 5.1. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык .....	109
Приложение 5.2. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.02 Литература .....	112
Приложение 5.3. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 03 Иностранный язык....	115
Приложение 5.4. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 04 Математика .....	118
Приложение 5.5. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 05 История .....	121
Приложение 5.6. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 06 Физическая культура	124
Приложение 5.7. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 07 Основы безопасности жизнедеятельности. ....	128
Приложение 5.8. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 08 Астрономия .....	131
Приложение 5.9. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 09 Информатика.....	133
Приложение 5.10. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 10 Физика .....	136
Приложение 5.11. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 11 Естествознание .....	139
Приложение 5.12. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 12 Родная литература .	142
Приложение 5.13. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии .....	145
Приложение 5.14. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 История .....	146
Приложение 5.15. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык	147
Приложение 5.16. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура .....	148
Приложение 5.17. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология делового общения. ....	149
Приложение 5.18. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 Татарский язык .....	150
Приложение 5.19. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.07 Эффективное поведение на рынке труда. ....	152
Приложение 5.20. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Математика.....	153
Приложение 5.21. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика.....	154
Приложение 5.22. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования . ....	155
Приложение 5.23. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика.	156
Приложение 5.24. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Механика .....	158
Приложение 5.25. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Электроника и электротехника . ....	160
Приложение 5.26. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение.....	162
Приложение 5.27. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Метрология и стандартизация . ....	164
Приложение 5.28. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Общее устройство судов	

.....	165
Приложение 5.29. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Техническая термодинамика и теплопередача.....	167
Приложение 5.30. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Экономика организации .....	169
Приложение 5.31. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности.....	171
Приложение 6. Аннотации рабочих программ профессиональных модулей.....	173
Приложение 6.1. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов .....	173
Приложение 6.2. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации .....	177
Приложение 6.3. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 03 Управление подразделением организации .....	180
Приложение 6.4. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой .....	183
Приложение 7. Аннотации рабочих программ практик.....	186
Приложение 7.1. Аннотация программы учебной практики УП.01 .....	186
Приложение 7.2. Аннотация программы учебной практики УП.02 .....	190
Приложение 7.3. Аннотация программы учебной практики УП.03 .....	193
Приложение 7.4. Аннотация программы учебной практики УП.04 .....	196
Приложение 7.5. Аннотация программы производственной практики ПП.01.....	200
Приложение 7.6. Аннотация программы производственной практики ПП.02.....	204
Приложение 7.7. Аннотация программы производственной практики ПП.03.....	208
Приложение 7.8. Аннотация программы производственной практики ПП.04.....	211
Приложение 7.9. Аннотация программы производственной практики (преддипломной) .....	215
Приложение 8. Рабочая программа воспитательной работы .....	218
Приложение 9 Примерный календарный план воспитательной работы.....	228



## **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 Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 440 (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 Министерства образования и науки Российской Федерации № 442 от 07.05.2014 г.

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.

### **2.1. 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.

Итоговая аттестация выпускников включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект).

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. По завершению производственной практики студенты сдают дневник-отчет, аттестационный лист, индивидуальное задание, характеристику от представителя организации. Разработаны формы дневника-отчета и аттестационного листа по каждому виду практики и

методические указания по его составлению. Преддипломную практику студенты проходят в организациях различных организационно-правовых форм в соответствии с заключенными договорами. По результатам преддипломной практики студенты представляют дневник-отчет, аттестационный лист, индивидуальное задание 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), ООО Казанский завод маломерных судов, ООО ВолгаРемДизельФлот 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, методическая служба колледжа, заместитель директора по УР, заместитель директора по УПР, заместитель директора по НМР, начальник IT отдела 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: 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.

#### **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 готовится к следующим видам деятельности:

- монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;
- проектирование и составление конструкторско-технологической документации;
- управление подразделением организации;
- выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой.

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:

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

### 4.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

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

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
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
	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
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
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
	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

Результаты освоения ОПОП в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Код	Компетенции	Результат освоения
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Обосновывать выбор и грамотное применение методов и форм организации профессиональной деятельности Проводить объективную оценку эффективности и качества выполнения работы Осуществлять организацию собственной деятельности; Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; Обосновывать использование различных методов и способов выполнения профессиональных задач, оценку их эффективности качества; Вежливое, бесконфликтное взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения; Умение слушать собеседника и отстаивать свою точку зрения
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности 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.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Грамотно составлять запрос для поиска информации в различных источниках, базах данных; применять системы автоматизации производства Демонстрировать приемы использования информационно-коммуникационных технологий в учебной и профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Проявлять способность принятия на себя ответственности за результат деятельности; руководствоваться принципами делового общения в коллективе Демонстрировать способность ставить цели для осуществления образования и профессиональной деятельности
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Владеть приемами мотивации деятельности; проявлять готовность к организации и контролю работы
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Демонстрировать способность к адаптации в изменяющихся условиях профессиональной деятельности; Организовывать самостоятельные занятия при освоении профессионального модуля Организовывать проведение мониторинга инновационных технологических направлений профессиональной деятельности; Самоанализ и коррекция

		результатов собственной работы
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрировать уровень инновационной восприимчивости при обучении и реализации профессиональных задач. Демонстрация умения ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. Проявлять профессиональную маневренность при прохождении различных этапов производственной практики
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 1.1.	Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом.	<b>иметь практический опыт:</b> монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машины механизмов; выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машины 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; <b>уметь:</b> 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;
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 машины механизмов после ремонта и монтажа.	
ПК 1.7.	Анализировать результаты реализации технологического	

	<p>процесса для определения направлений его совершенствования.</p>	<p>определять аналитически и графически силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме;</p>
--	--	--

		<p>             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;  <b>знать:</b>              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;           </p>
--	--	--



		<p>идеальные, расчетные и рабочие циклы ДВС, назначение, отличительные особенности и их анализ; теорию рабочего процесса ДВС;</p> <p>основы кинематики и динамики судовых ДВС; основы проектирования, конструирования и расчета на прочность деталей ДВС;</p> <p>пути повышения мощности ДВС и утилизации тепловых потерь; 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; 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; основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа;</p> <p>специфику монтажа каждого вида оборудования; 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>
ПК 2.1.	Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и испытание судовых машин и механизмов.	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>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;</p> <p>проведения расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии; анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки;</p>
ПК 2.2.	Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления.	<p>увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования;</p> <p>принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам;</p> <p>выполнения необходимых типовых расчетов при</p>
ПК 2.3.	Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.	<p>конструировании; разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;</p>
ПК 2.4.	Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.	<p>применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия;</p> <p><b>уметь:</b></p>

ПК 2.5.	Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации	<p>ориентироваться в различных типах СЭУ, определять области их применения в конкретных условиях;</p> <p>проводить технико-экономический анализ при выборе типа судовой энергетической установки;</p> <p>разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;</p> <p>анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом;</p> <p>выбирать конструктивное решение узла;</p> <p>проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве;</p> <p>разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;</p> <p>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;</p> <p>снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;</p> <p>анализировать технологичность разработанной конструкции;</p> <p>вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;</p> <p>применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;</p> <p>производить технические расчеты закрепления механизмов;</p> <p>использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;</p> <p>разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;</p> <p>пользоваться нормативной и справочной литературой;</p> <p>производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного 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</p>
------------	--	---

		<p>паротурбинных установок; производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов; <b>знать:</b> 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.</p>
ПК 3.1.	Организовывать работу коллектива исполнителей.	<p><b>практический опыт:</b> 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; <b>уметь:</b> 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;</p>
ПК 3.2.	Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов.	<p>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.</p>

ПК 3.3.	Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления.	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;
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.	анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участка, 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;
ПК 3.5.	Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.	рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; оформлять документацию в соответствии с требованиями

ПК 3.6.	Оценивать эффективность производственной деятельности	<p>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; <b>знать:</b> 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 дела производства; задачи и содержание автоматизированной системы управления производством; основы организации труда и управления; правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа.</p>
------------	--	---

#### 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 ППСЗ**

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 учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

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. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет в целом 70:30. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

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 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (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 01.09.2020г. (ГАПОУ "ЗМК").

Часы вариативной части использованы следующим образом: ОГСЭ.05 Психология делового общения – 48 часов; ОГСЭ.06 Татарский язык – 78 часов;

ОГСЭ. 07 Эффективное поведение на рынке труда – 54 часа;

ЕН 00. Математический и общий естественнонаучный цикл - расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части; увеличение лабораторно- практических занятий с целью реализации практикоориентированного подхода – 88 часов;

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины - расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части; увеличение лабораторно-практических занятий с целью реализации практикоориентированного подхода – 138 часов;

ПМ.00 Профессиональные модули - расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части; увеличение лабораторно-практических занятий, с учетом накопления практического опыта для формирования и развития профессиональных компетенций – 530 часов.

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин: ОГСЭ:

Основы философии История Иностранный язык Физическая культура

Психология делового общения Татарский язык

Эффективное поведение на рынке труда

ЕН:

Математика

Информатика

Экологические основы природопользования

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).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

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

Учебный план представлен в Приложении 4, пояснения к рабочему учебному плану представлены в Приложении 5.

#### **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	Иностранный язык	Приложение 5.15
ОГСЭ.04	Физическая культура	Приложение 5.16
ОГСЭ.05	Психология делового общения	Приложение 5.17
ОГСЭ.06	Татарский язык	Приложение 5.18
ОГСЭ.07	Эффективное поведение на рынке труда	Приложение 5.19
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	
ЕН.01	Математика	Приложение 5.20
ЕН.02	Информатика	Приложение 5.21
ЕН.03	Экологические основы природопользования	Приложение 5.22
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	
ОП.01	Инженерная графика	Приложение 5.23
ОП.02	Механика	Приложение 5.24
ОП.03	Электроника и электротехника	Приложение 5.25
ОП.04	Материаловедение	Приложение 5.26
ОП.05	Метрология и стандартизация	Приложение 5.27
ОП.06	Общее устройство судов	Приложение 5.28
ОП.07	Техническая термодинамика и теплопередача	Приложение 5.29
ОП.08	Экономика организации	Приложение 5.30
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	Приложение 5.31

## 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	
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 работ по профессии слесарь-монтажник судовой	<i>Приложение 6.4</i>
МДК.04.01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов	
МДК.04.02	Гибка труб в цехах и на судах	
МДК.04.03	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 -1шт;
- ротор паровой турбины-1шт;
- 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-1 шт.
- Стенд для проверки регулировки топливной аппаратуры дизельного двигателя-1 шт.
- Ресиверы (баллоны) для запуска дизельного двигателя-1 шт.
- Резервный дизельный двигатель-1 шт.
- Судно "Черемушка-1 шт "
- Шкаф электропитания-1 шт.
- Макет машинного отделения и энергетической установки-1 шт.
- 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, материалоу 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 контролирующих 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, присуждение 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, чётко 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 чётко, 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 нечётко; 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 образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 442 "Об утверждении федерального...

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 442 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов"

## Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 442 "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 5.2.41](#) Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного [постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. N 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 23, ст. 2923; N 33, ст. 4386; N 37, ст. 4702; 2014, N 2, ст. 126; N 6, ст. 582), [пунктом 17](#) Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных [постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4377), приказываю:

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

2. Признать утратившим силу [приказ](#) Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2010 г. N 612 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 180409 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 июля 2010 г., регистрационный N 17926).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр

Д.В. Ливанов

Зарегистрировано в Минюсте РФ 11 июня 2014 г.  
Регистрационный N 32674

Приложение

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

(утв. [приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 442)

ГАРАНТ:

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

#### I. Область применения

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое

и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации (далее - образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена.

## II. Используемые сокращения

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

**СПО** - среднее профессиональное образование;

**ФГОС СПО** - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

**ППССЗ** - программа подготовки специалистов среднего звена;

**ОК** - общая компетенция;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**ПМ** - профессиональный модуль;

**МДК** - междисциплинарный курс.

## III. Характеристика подготовки по специальности

3.1. Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.

3.2. Сроки получения СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в [Таблице 1](#).

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения*
среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев**

\* Независимо от применяемых образовательных технологий.

\*\* Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный

образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетомполучаемой специальности СПО.

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемыхобразовательных технологий увеличиваются:

- а) для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения:на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;  
на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;
- б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10месяцев.

#### **IV. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

4.1. 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.

4.2. 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.

4.3. Техник готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.

4.3.2. Проектирование и составление конструкторско-технологической документации.

4.3.3. Управление подразделением организации.

4.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностямслужащих ([приложение](#) к ФГОС СПО).

#### **V. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять кней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способывыполнения 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.

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 442 "Об утверждении федерального...

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.

5.2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. 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.

5.2.2. 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.

5.2.3. 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.

5.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## **VI. Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

6.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 442 "Об утверждении федерального...

общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; профессионального;

и разделов:

учебная практика;

производственная практика (по профилю специальности); производственная практика

(преддипломная); промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления 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. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура".

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

6.4 Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

**Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки**

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	3456	2304		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	684	456		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания;		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9

	<p>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;</p>				
	<p>уметь:  ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;  выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;  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;</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9

	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;				
	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; знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;		180	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 - 9
	уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и	360	180	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2, 3, 6

	<p>профессиональных целей;                      знать:                      о роли физической культуры в                      общекультурном, профессиональном                      и социальном развитии человека;                      основы здорового образа жизни.</p>				
ЕН.00	<p>Математический и общий                      естественнонаучный учебный цикл</p>	150	100		
	<p>В результате изучения обязательной                      части учебного цикла обучающийся                      должен: уметь:                      решать прикладные задачи в области                      профессиональной деятельности;                      знать:                      значение математики в                      профессиональной деятельности и                      при освоении ППСЗ;                      основные математические методы                      решения прикладных задач в области                      профессиональной деятельности;                      основные понятия и методы                      математического анализа, дискретной                      математики, линейной алгебры,                      теории комплексных чисел, теории                      вероятностей и математической                      статистики;                      основы интегрального и                      дифференциального исчисления</p>			ЕН.01. Математика	<p>ОК 1 - 9                      ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 -                      2.4, 3.4</p>
	<p>уметь:                      использовать изученные прикладные                      программные средства;                      знать:</p>			ЕН.02. Информатика	<p>ОК 1 - 9                      ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 -                      2.4, 3.4</p>

	основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;				
	уметь: осуществлять процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды и уметь использовать оборудование, связанное с этим; знать: о взаимосвязи организмов и среды обитания; об условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса; о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды; об экологических принципах рационального природопользования; о требованиях международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами; меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской и речной окружающей среды			ЕН.03. Экологические основы природопользования	ОК 2, 4 ПК 1.1 - 1.4, 2.1, 2.3, 3.6

П.00	Профессиональный учебный цикл	2622	1748		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1142	762		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <p>читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>знать:</p> <p>правила чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>способы графического представления</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 - 2.4, 3.4




	<p>объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;  законы, методы и приемы проекционного черчения;  требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);  правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;  технику и принципы нанесения размеров;  классы точности и их обозначение на чертежах;  типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</p>				
	<p>уметь:  читать кинематические схемы;  проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;  проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;  определять напряжения в конструкционных элементах;  производить расчеты элементов</p>			ОП.02. Механика	<p>ОК 1 - 9  ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 - 2.4, 3.4</p>

	<p>конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;  определять передаточное отношение;  знать:  виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;  типы кинематических пар;  типы соединений деталей и машин;  основные сборочные единицы и детали;  характер соединения деталей и сборочных единиц;  принцип взаимозаменяемости;  виды движений и преобразующие движения механизмы;  виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;  передаточное отношение и число;  методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p>				
	<p>уметь:  использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;  читать принципиальные,</p>			<p>ОП.03. Электроника и электротехника</p>	<p>ОК 1 - 9  ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 - 2.4, 3.4</p>

	<p>электрические и монтажные схемы;          рассчитывать параметры          электрических, магнитных цепей;          пользоваться электроизмерительными          приборами и приспособлениями;          подбирать устройства электронной          техники, электрические приборы и          оборудование с определенными          параметрами и характеристиками;          собирать электрические схемы;          знать:          способы получения, передачи и          использования электрической          энергии;          электротехническую терминологию;          основные законы электротехники;          характеристики и параметры          электрических и магнитных полей;          свойства проводников,          полупроводников,          электроизоляционных, магнитных          материалов;          основы теории электрических машин,          принцип работы типовых          электрических устройств;          методы расчета и измерения          основных параметров электрических,          магнитных цепей;          принципы действия, устройство,          основные характеристики          электротехнических и электронных          устройств и приборов;</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;</p> <p>правила эксплуатации электрооборудования;</p>				
	<p>уметь:</p> <p>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</p> <p>подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;</p> <p>выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;</p> <p>определять твердость металлов;</p> <p>определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</p> <p>подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;</p> <p>знать:</p> <p>основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</p> <p>классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;</p>			<p>ОП.04.</p> <p>Материаловедение</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 - 2.4, 3.4</p>

	<p>основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; виды обработки металлов и сплавов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; основы термообработки металлов; способы защиты металлов от коррозии; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; свойства смазочных и абразивных материалов; классификацию и способы получения композиционных материалов;</p>				
	<p>уметь: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p>			<p>ОП.05. Метрология и стандартизация</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 - 2.4, 3.4</p>

	<p>использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</p> <p>приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия метрологии;</p> <p>задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</p> <p>формы подтверждения качества;</p> <p>терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>				
	<p>уметь:</p> <p>читать теоретические чертежи корпуса судна;</p> <p>при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;</p> <p>размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование;</p> <p>выбирать судовые энергетические установки (далее - СЭУ) и размещать ее на судне;</p> <p>выполнять расчеты главных размерений судна в первом приближении;</p> <p>знать:</p> <p>основные виды и типы морской и</p>			<p>ОП.07. </p> <p>Общее устройство судов</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.6, 2.1, 2.3, 2.4, 3.3</p>

	<p>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;</p>				
	<p>уметь:</p>			ОП.07. Техническая	ОК 1 - 9

	<p>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;  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,</p>			<p>термодинамика и теплопередача</p>	<p><a href="#">ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.6, 2.1, 2.3, 2.4, 3.3</a></p>
--	--	--	--	--------------------------------------	--



	теплообмен излучением; основы теплового расчета теплообменных аппаратов;				
	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; 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			ОП.08. Экономика организации	ОК 1 - 9 ПК 1.7, 2.1, 2.5, 3.1, 3.2, 3.6

	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;				
	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;		68	ОП.09. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.7, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.6

	<p>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; 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;</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	1480	986		

ПМ.01	<p>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;</p> <p>выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;</p> <p>проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;</p> <p>расчета мощности энергетической установки судна на ходовых испытаниях;</p> <p>анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки;</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</p>			<p>МДК.01.01.</p> <p>Технология монтажа, ремонта и технического обслуживания судовых энергетических установок, средств автоматики и судовых машин и механизмов</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.7</p>
-------	--	--	--	--	-------------------------------------

	<p>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;</p> <p>обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов;</p> <p>анализировать условия и режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС);</p> <p>оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках;</p> <p>ориентироваться в различных типах судовых дизелей, определять область их применения в конкретных условиях;</p> <p>проводить технико-экономический</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>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</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>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;</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</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>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</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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</p>				
--	--	--	--	--	--

	методы испытаний.				
ПМ.02	<p>Проектирование и составление конструкторско-технологической документации</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;</p> <p>оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими</p>			<p>МДК.02.01.</p> <p>Проектирование судовых энергетических установок и судовых машин и механизмов</p> <p>МДК.02.02.</p> <p>Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение ее в производство</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 2.1 - 2.5</p>

	<p>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;</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>проводить технико-экономический анализ при выборе типа судовой энергетической установки;</p> <p>разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;</p> <p>анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом;</p> <p>выбирать конструктивное решение узла;</p> <p>проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве;</p> <p>разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;</p> <p>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</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>также другую конструкторскую документацию;  снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализовку 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</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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</p>				
--	--	--	--	--	--



	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.				
ПМ.03	Управление подразделением организации В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: планирования работы производственного участка; проверки качества выпускаемой			МДК.03.01. Организация труда на производственном участке и управление им	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.6

	<p>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</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>знать:</p> <p>действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, стандарты и системы менеджмента качества; основы менеджмента, структуру организации;</p> <p>механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;</p> <p>основы управленческого учета; 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>				
ПМ.04	Выполнение работ по одной или				

	нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1404	936		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	4860	3240		
УП.00	Учебная практика	19 нед.	684		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.7, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.6
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	5 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 3

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	90 нед.
Учебная практика	19 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

## VII. Требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно [приложению](#) к ФГОС СПО;

обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с [Федеральным законом](#) от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"\*.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год в заочной форме обучения составляет 160 академических часов.

7.7. Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

7.8. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.9. Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.10. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.11. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.

7.12. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.13. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы\*\*.

7.14. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей



профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.15. Реализация ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.16. ППССЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.17. Прием на обучение по ППССЗ за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено [частью 4 статьи 68](#) Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"\*. Финансирование реализации ППССЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных

нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

7.18. Образовательная организация, реализующая ППССЗ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

### **Перечень 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.

#### **Реализация ППССЗ должна обеспечивать:**

выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;  
освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.19. Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном

языке Российской Федерации.

Реализация ППССЗ образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППССЗ образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

### **VIII. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

8.1. Оценка качества освоения ППССЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

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

8.6. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

\* Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566.

\*\* **Пункт 1 статьи 13** Федерального закона от 28 марта 1998 г. N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 13, ст. 1475; N 30, ст. 3613; 2000, N 33, ст. 3348; N 46, ст. 4537; 2001, N 7, ст. 620, ст. 621; N 30, ст. 3061; 2002, N 7, ст. 631; N 21, ст. 1919; N 26, ст. 2521; N 30, ст. 3029, ст. 3030, ст. 3033; 2003, N 1, ст. 1; N 8, ст. 709; N 27, ст. 2700; N 46, ст. 4437; 2004, N 8, ст. 600; N 17, ст. 1587; N 18, ст. 1687; N 25, ст. 2484; N 27, ст. 2711; N 35, ст. 3607; N 49, ст. 4848; 2005, N 10, ст. 763; N 14, ст. 1212; N 27, ст. 2716; N 29, ст. 2907; N 30, ст. 3110, ст. 3111; N 40, ст. 3987; N 43, ст. 4349; N 49, ст. 5127; 2006, N 1, ст. 10, ст. 22; N 11, ст. 1148; N 19, ст. 2062; N 28, ст. 2974, N 29, ст. 3121, ст. 3122, ст. 3123; N 41, ст. 4206; N 44, ст. 4534; N 50, ст. 5281; 2007, N 2, ст. 362; N 16, ст. 1830; N 31, ст. 4011; N 45, ст. 5418; N 49, ст. 6070, ст. 6074; N 50, ст. 6241; 2008, N 30, ст. 3616; N 49, ст. 5746; N 52, ст. 6235; 2009, N 7, ст. 769; N 18, ст. 2149; N 23, ст. 2765; N 26, ст. 3124; N 48, ст. 5735, ст. 5736; N 51, ст. 6149; N 52, ст. 6404; 2010, N 11, ст. 1167, ст. 1176, ст. 1177; N 31, ст. 4192; N 49, ст. 6415; 2011, N 1, ст. 16; N 27, ст. 3878; N 30, ст. 4589; N 48, ст. 6730; N 49, ст. 7021, ст. 7053, ст. 7054; N 50, ст. 7366; 2012, N 50, ст. 6954; N 53, ст. 7613; 2013, N 9, ст. 870; N 19, ст. 2329; ст. 2331; N 23, ст. 2869; N 27, ст. 3462, ст. 3477; N 48, ст. 6165).

\*\*\* **Часть 6 статьи 59** Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566).

**Приложение к ФГОС СПО  
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**

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
18470	Слесарь-монтажник судовой
18458	Слесарь-механик по испытанию установок и аппаратуры
24188	Механик по судовым системам

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

ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	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	ПК 3.6
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
ОГСЭ.02	История	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
ОГСЭ.04	Физическая культура		ОК 2	ОК 3			ОК 6			
ОГСЭ.05	Психология делового общения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
ОГСЭ.06	Татарский язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
ОГСЭ.07	Эффективное поведение на рынке труда	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9

ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	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	ПК 3.6
ЕН.01	Математика	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		
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 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4				ПК 2.1	
		ПК 2.3								ПК 3.6

ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	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	ПК 3.6
ОП.01	Инженерная графика	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		
ОП.02	Механика	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		
ОП.03	Электроника и электротехника	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		
ОП.04	Материаловедение	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		
ОП.05	Метрология и стандартизация	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		
ОП.06	Общее устройство судов	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.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 8	ОК 9
								ПК 1.7	ПК 2.1	
				ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2				ПК 3.6
ОП.9	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	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	ПК 3.6

<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 8</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 2.3</b>	<b>ПК 2.4</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>
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 8	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 8	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	ОК 8	ОК 9
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7		
ПП.01	Производственная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7		
ПМ.02	Проектирование и составление конструкторско-технологической документации	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						

МДК.02.01	Проектирование судовых энергетических установок и судовых машин и механизмов	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						
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 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
									ПК 2.1	ПК 2.2
		ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5						
УП.02	Учебная 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						
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 1	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					
МДК.03.01	Организация труда на производственном участке и управление им	ОК 1	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
УП.03	Учебная практика	ОК 1	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
ПП.03	Производственная практика	ОК 1	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

### Приложение 3. График учебного процесса

## 1. График учебного процесса

[illegible]

## 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	32	5,5	2		2		10,5	52
4 курс	24	1	5	4	1	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>129</b>	<b>9</b>	<b>10</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.)				Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)														
										I курс		II курс		III курс		IV курс								
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы (проекты)	максимальная	Самостоятельная работа	Всего	Обязательная аудиторная			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.					
									В т.ч.	лекций, семинаров, уроков и т.д.	лабораторных и практических занятий, практик									курсовые работы (проекты)				
16 недель	23 недели	16 недель	18 недель	Практика (концентрированная 5,5 недель)	15 недель	Практика (концентрированная 1 неделя)	17 недель	Практика (концентрированная 6,5 недель)				14 недель	Практика (концентрированная 6 недель)	10 недель	Практика (концентрированная 4 недели)									
1	2	3				4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
O.00	Общеобразовательный цикл	5		9		2106	702	1404	662	742	0													
	Общие дисциплины							0																
ОУД.01	Русский язык	1				168	60	108		108		108												
ОУД.02	Литература			2		187	70	117	72	45			117											
ОУД.03	Иностранный язык			2		187	70	117		117		48	69											
ОУД.04	Математика	2		1		334	100	234	114	120		113	121											
ОУД.05	История			2		176	59	117	84	33			117											
ОУД.06	Физическая культура			1,2		176	59	117		117		48	69											
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности			2		105	35	70	34	36		46	24											
ОУД.08	Астрономия			2		54	18	36	30	6			36											
	По выбору из обязательных предметных областей																							
ОУД.09	Информатика			2		176	56	120	72	48		67	53											
ОУД.10	Физика	1,2				212	70	142	108	34		72	70											
ОУД.11	Естествознание	2		1		188	60	128	84	44		74	54											
ОУД.12	Родная литература			2		143	45	98	64	34			98											
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		7	4		954	318	636	226	410														
ОГСЭ.01	Основы философии			8		68	20	48	48														48	
ОГСЭ.02	История			3		68	20	48	48					48										
ОГСЭ.03	Иностранный язык		3,4,5,6, 3,4,7,5,6,	8		188	8	180		180				32	42		28		28		22		28	
ОГСЭ.04	Физическая культура			8		360	180	180	2	178				32	30		28		28		34		28	
ОГСЭ.05	Психология делового общения		6			68	20	48	32	16								48						
ОГСЭ.06	Татарский язык			4		118	40	78	56	22				32	46									
ОГСЭ.07	Эффективное поведение на рынке труда		8			84	30	54	40	14													54	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	1		2		282	94	188	84	104														
ЕН.01	Математика	4				102	34	68	20	48					68									
ЕН.02	Информатика			8		108	36	72	32	40													72	
ЕН03	Экологические основы природопользования			8		72	24	48	32	16													48	

[illegible]

## Пояснения к учебному плану

1. Рабочий учебный план разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 "Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов", введенным в действие приказом Минобрнауки России от 07.05.2014г. №442, разъяснений по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы (далее ППССЗ) среднего профессионального образования, одобренного научно- методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ "ФИРО" (протокол № 03 от 02.2011 года); рекомендаций 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 (далее - "Рекомендации ОУД"), рекомендованных Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО (Минобрнауки России), Письмо № 06- 1225 от 19.12.2014г. письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО МО и Н РТ от 17.03.2015г. № 06- 259, информационно-методическое письмо ФГАУ ФИРО от 11.10.2015г. № 01-00-05/925.

2. Рабочий учебный план вводится с 01.09.2020г.

3. Начало учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с календарным учебным графиком.

4. 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 ППССЗ - 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", "Физика", "Информатика". В рамках изучения дисциплины "Естествознание " предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Дисциплины по выбору обучающихся, предлагаемые образовательной организацией, в том числе из обязательных предметных областей: "Информатика", "Физика", "Естествознание", "Родная литература". Знания, умения полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ППССЗ, таких циклов, как - "Общий гуманитарный и социально-экономический", "Математический и общий естественнонаучный", а также отдельных дисциплин профессионального 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 традиционными, 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.

5. Продолжительность учебной недели - шестидневная. Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебных занятий - 45 минут, сгруппированные парами 1 час 30 мин. Максимальный объем учебной нагрузки студента составляет 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППССЗ.

6. Консультации для обучающихся очной формы получения образования (групповые, индивидуальные, письменные, устные) предусматриваются в объеме 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год и проводятся по расписанию.

7. Диапазон допустимых значений практикоориентированности для СПО для базовой подготовки лежит в пределах 50% - 65% и составляет для РУП значение 59,5%.

8. Дисциплина "Физическая культура" ППССЗ предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки. Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение военной службы - 48 часов. Для подгрупп девушек используется часть учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

9. На промежуточную аттестацию выносятся только экзамены (не более 3-х экзаменов для учебных дисциплин и МДК в неделю). По дисциплинам, по которым не предусматриваются экзамены, завершающей формой контроля является зачет (дифференцированный зачет). 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. 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.

10. Выполнение курсовой работы является видом учебной работы по дисциплинам профессионального цикла и 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.

11. Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ППССЗ (936 часов), 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.

12. При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой итоговой аттестации по модулю является экзамен (квалификационный) (проверка сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенного в разделе "Требования к результатам освоения ППССЗ ФГОС). 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.

13. Часы учебной и производственной практики перераспределены в соответствии с рекомендациями работодателя и составляют: 9 недель учебной практики, 10 недель производственной практики.

14. 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.

15. Формой государственной (итоговой) аттестацией является защита выпускной квалификационной работы, на подготовку которой отводится 4 недели и защиту выпускной квалификационной работы 2 недели.

## **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 **168** 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.

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 обучаемых: 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.

**1.2. Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов; самостоятельной работы обучающегося 60 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 **187** 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 ППССЗ на базе основного общего образования.

## **1.2. 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.

**1.2. Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 187 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; самостоятельной работы обучающегося 70 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 **187 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 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 (мотивированность и целенаправленность, активное взаимодействие, 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 187 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; самостоятельной работы обучающегося 70 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 **334** 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 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов 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 четырехнаправлениях:

- 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 сведущими деятельностными 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 ППСЗ 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 334 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часа; самостоятельной работы обучающегося 100 часов.



## **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 **176 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;
- образов  
ание и развитие государственности в последовательной смене форм и  
типов, моделей взаимоотношений власти и общества, эволюция политической системы;
- со  
социальные движения сво  
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 176 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; самостоятельной работы обучающегося 59 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 **176** 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 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 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 ППССЗ 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 с 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 176 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; самостоятельной работы обучающегося 59 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 **105** 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 105 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося 35 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 **54 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.

**1.2. Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 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 **176** 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 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов 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 основ 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 176 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов; самостоятельной работы обучающегося 56 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 **212** 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 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов 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 фундаментальных физических законов 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 повышению 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.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся 212 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 142 часа, самостоятельной работы обучающегося 70 часов.

## **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 **188** 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.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 188 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 128 часов,  
самостоятельной работы обучающегося 60 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 **143** 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 143 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов; самостоятельной работы обучающегося 45 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 **68** 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 1-9**

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

**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>48</b>
в том числе:	
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>20</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 историю в объеме **68 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 1-9**

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>68</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>48</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>-</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>20</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>

## **Приложение 5.15. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык**

### **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 **188** 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 1-9**

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 188 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 часов; самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>188</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>180</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>180</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>8</b>
Промежуточная аттестация в форме <b>зачета</b> , итоговая аттестация в форме <b>дифференцированного зачета</b>	

## **Приложение 5.16. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 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 **360** 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 2, 3, 6**

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 360 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 часов; самостоятельной работы обучающегося 180 часов.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>360</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>180</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>178</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>180</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 Психология делового 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 делового общения в объеме **68 часов**.

**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 1-9

### **1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>68</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>48</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>16</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>20</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>зачета</b>

## **Приложение 5.18. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 Татарский язык**

### **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 **118** 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 1-9**

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов; самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>118</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>78</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>22</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>40</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>

## **Приложение 5.19. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.07 Эффективное поведение на рынке труда**

### **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 эффективное поведение на рынке труда в объеме **84** 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:**

- давать аргументированную оценку степени востребованности специальности на рынке труда, анализировать изменения, происходящие на рынке труда, и учитывать их в своей профессиональной деятельности, составлять резюме с учетом специфики работодателя, применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях, составлять план собственного эффективного поведения в различных ситуациях.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- ситуацию на рынке труда, технологии трудоустройства для планирования собственных активных действий на рынке труда, источники информации о работе и их особенности, продуктивные приемы и способы эффективной коммуникации в процессе трудоустройства, типы и виды профессиональных карьер, выбор оптимальных способов решения проблем, имеющих различные варианты решения, правила поведения в организации, основы правового регулирования отношений работодателя и работника.

## **ОК 1-9**

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часов; самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>84</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>54</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>14</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>30</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>зачета</b>



## Дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла

### Приложение 5.20. 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 **102** 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 прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления

**ОК 1-9; ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 - 2.4, 3.4**

#### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов; самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>102</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>68</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>48</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>34</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>экзамена</b>

## **Приложение 5.21. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика**

### **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 **108** 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:**

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

### **ОК 1-9; ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 - 2.4, 3.4**

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов; самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>108</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>72</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>40</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>36</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>

## Приложение 5.22. 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 **72 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 процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды и уметь использовать оборудование, связанное с этим.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- о взаимосвязи организмов и среды обитания;  
- об условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;  
- о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;  
- об экологических принципах рационального природопользования;  
- о требованиях международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами;  
- меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской и речной окружающей среды.

**ОК 1-9; ПК 1.1 - 1.4, 2.1, 2.3, 3.6**

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

### 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>48</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>16</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>24</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>

## Дисциплины профессионального учебного цикла

### Общепрофессиональные дисциплины

#### Приложение 5.23. 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 **243** 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 конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления

#### **ОК 1-9; ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 - 2.4, 3.4**

##### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 243 часов, 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>243</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>162</b>

в том числе:	
практические занятия	<b>122</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>81</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>экзамена</b>

## **Приложение 5.24. 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 **216** 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 кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации

**ОК 1-9; ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 - 2.4, 3.4**

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часов; самостоятельной работы обучающегося 72 часов.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>216</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>144</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>20</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>72</b>



## **Приложение 5.25. 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 **123** 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:**

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

**ОК 1-9; ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 - 2.4, 3.4**

### **1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 123 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часов; самостоятельной работы обучающегося 41 часов.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>123</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>82</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>30</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>41</b>





## **Приложение 5.26. 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 **120** 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:**

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- определять твердость металлов;
- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;
- виды обработки металлов и сплавов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;
- основы термообработки металлов;
- способы защиты металлов от коррозии;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;
- свойства смазочных и абразивных материалов;
- классификацию и способы получения композиционных материалов.

### **ОК 1-9; ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 - 2.4, 3.4**

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>120</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>80</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>16</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>40</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>зачета</b>

## **Приложение 5.27. 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 **120** 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 требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

**ОК 1-9; ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 - 2.4, 3.4**

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>120</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>80</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>20</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>40</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>

## Приложение 5.28. 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 **168** 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 1-9; 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 168 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов; самостоятельной работы обучающегося 56 часов.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>168</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>112</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>28</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>56</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>экзамена</b>



## **Приложение 5.29. 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 **135 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 1-9; 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 135 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов; самостоятельной работы обучающегося 45 часов.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>135</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>90</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>38</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>45</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>





## Приложение 5.30. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Экономика организации

О

### 1.1.

#### бласть 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 **123** 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 1-9; ПК 1.7, 2.1, 2.5, 3.1, 3.2, 3.6**

### **1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 123 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часов; самостоятельной работы обучающегося 41 часов.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>123</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>82</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>28</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>41</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>зачета</b>



## **Приложение 5.31. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 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 **102** 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 1-9; ПК 1.1 - 1.7, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.6**

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов; самостоятельной работы обучающегося 34 часов.

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>102</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>68</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>42</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>34</b>
Промежуточная аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>

## **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.

ОК 1 - 9

#### **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 ремонтнопригодности 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 конструкцийсудовых 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 1-9; ПК 1.1 - 1.7**

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 984 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 500 часов; учебной практики обучающегося 126 часов;

производственной практики обучающегося 108 часов; самостоятельной работы обучающегося 250 часов.

## **2.1. Профессиональный модуль включает междисциплинарные курсы:**

Индекс	Наименование МДК
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**

и 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.

ОК 1 – 9

### **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 виды и структурные средства автоматизации конструкторских работ.

**ОК 1-9; ПК 2.1 - 2.5**

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 936 часов, в том числе: обязательной

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 528 часов; учебной практики обучающегося 72 часов;

производственной практики обучающегося 72 часов; самостоятельной работы обучающегося 264 часов.

## **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:

- дифференцированный зачет, 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.

ОК 1 – 9

### **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 1-9; ПК 3.1 - 3.6**

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 462 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 236 часов; учебной практики обучающегося 36 часов;

производственной практики обучающегося 72 часов; самостоятельной работы обучающегося 118 часов.

**2.1. Профессиональный модуль включает междисциплинарные курсы:**

Индекс	Наименование МДК
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 работ по профессии слесарь-монтажник судовой**

### **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 работ по профессии слесарь-монтажник судовой** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ.

ПК 4.2. Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальное и специальное приспособление.

ПК 4.3. Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ в судостроении.

ПК.4.4. Выполнять подготовительные работы для гибки труб.

ПК.4.5. Гибка труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках и прессах..

ПК.4.6. Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов.

ПК.4.7. Осуществлять дефектацию, сборку и монтаж арматуры, трубопроводов и систем на судне.

ПК. 4.8 Проводить гидравлические испытания до 1,5 МПа и пневматические испытания давлением до 1,0 МПа арматуры, трубопроводов и систем на судах

ОК 1 – 9

### **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 неотчетственных 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 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.

## **ОК 1-9; ПК 4.1 - 4.8**

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 576 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 252 часов; учебной практики обучающегося 90 часов;

производственной практики обучающегося 108 часов; самостоятельной работы обучающегося 126 часов.

### **2.1. Профессиональный модуль включает междисциплинарные курсы:**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование МДК</b>
МДК.04.01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов
МДК.04.02	Гибка труб в цехах и на судах
МДК.04.03	Эксплуатация и техническое обслуживание арматуры и трубопроводов на судах

Виды промежуточной и итоговой аттестации:

- экзамен комплексный по междисциплинарным курсам МДК.04.01 и МДК.04.02;
- экзамен по междисциплинарному курсу МДК.04.03;
- дифференцированный зачет по учебной практике УП.04;
- дифференцированный зачет по производственной практике ПП.04;
- экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ.04.

## **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.
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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

3,5 недели - 126 часов.

#### **1.5. Организация учебной практики**

Учебная практика УП.01 проводится в рамках ПМ.01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов на 3 курсе концентрированно: 5 семестр – 36 часов, 6 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 7.2. 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 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 структурные средства 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.
<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.

#### **1.5. Организация учебной практики**

Учебная практика УП.02 проводится в рамках ПМ.02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации на 3 курсе концентрированно: 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:

<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.
<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

#### **1.4. 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: 7 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 работ по профессии слесарь-монтажник судовой.

**1.3. 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 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, 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 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
<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 4.1.	Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ.
ПК 4.2.	Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальное и специальное приспособление.
ПК 4.3.	Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ в судостроении.
ПК 4.4.	Выполнять подготовительные работы для гибки труб.
ПК 4.5.	Гибка труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках и прессах..
ПК 4.6.	Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов.
ПК 4.7.	Осуществлять дефектацию, сборку и монтаж арматуры, трубопроводов и систем на судне.
ПК 4.8.	Проводить гидравлические испытания до 1,5 МПа и пневматические испытания давлением до 1,0 МПа арматуры, трубопроводов и систем на судах

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:**  
2,5 недели – 90 часов.

#### **1.5. Организация учебной практики**

Учебная практика УП.04 проводится в рамках ПМ.04 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 7.5. Аннотация программы производственной практики ПП.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 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.

#### **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:

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.
<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 часов.

### **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: 7 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 7.6. Аннотация программы производственной практики ПП.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 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:

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.
Код	Профессиональные компетенции
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

### 1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

2 недели - 72 часа.

### 1.4. Организация производственной практики

Производственная практика ПП.02 проводится в рамках ПМ.02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации на 3 курсе концентрированно: 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 7.7. Аннотация программы производственной практики ПП.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 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 участка, 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:

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
<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

### **1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:**

2 недели - 72 часа.

### **1.4. Организация производственной практики**

Производственная практика ПП.03 проводится в рамках ПМ.03 Управление подразделением организации на 4 курсе концентрированно: 7 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.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 производственной практики в структуре ОПОП СПО**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Производственная практика ПП.04 является частью профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь-монтажник судовой.

### **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 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, ступей, 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.

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
<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 4.1.	Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ.
ПК 4.2.	Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальное и специальное приспособление.
ПК 4.3.	Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ в судостроении.
ПК 4.4.	Выполнять подготовительные работы для гибки труб.
ПК 4.5.	Гибка труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках и прессах
ПК 4.6.	Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов.
ПК 4.7.	Осуществлять дефектацию, сборку и монтаж арматуры, трубопроводов и систем на судне.
ПК 4.8.	Проводить гидравлические испытания до 1,5 МПа и пневматические испытания давлением до 1,0 МПа арматуры, трубопроводов и систем на судах

### **1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:**

3 недели - 108 часов.

### **1.4. Организация производственной практики**

Производственная практика ПП.04 проводится в рамках ПМ.04 Выполнение работ по профессии 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 обучающимися 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 (преддипломной)**

### **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 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.

### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной):**

Всего 4 недели – 144 часа.

## **2. Результаты производственной (преддипломной) практики**

Результатом производственной (преддипломной) практики является:

- освоение общих компетенций:

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание</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

- 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 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
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
---------	---

## **Приложение 8. Рабочая программа воспитательной работы**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

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

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ 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 проектов 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>дескрипторы</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	ЛР 9

ситуациях.	
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 обучающимися 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>  <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 сентября – День знаний<sup>23</sup></li> <li>3 сентября – День солидарности в борьбе с терроризмом</li> <li>3 сентября - Дата окончания второй мировой войны</li> <li>7 сентября – День воинской славы России: День Бородино</li> <li>8 сентября – День начала блокады Ленинграда. День поминовения защитников Ленинграда, павших и живых.</li> <li>8 сентября – <a href="#">Международный день грамотности</a></li> <li>9 сентября – Международный день красоты</li> <li>13 сентября (второе воскресенье сентября) – День памяти жертв фашизма (международная дата, посвященная жертвам фашизма).</li> <li>21 сентября – <a href="#">Международный день мира</a></li> <li>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- организатор 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

### ОКТЯБРЬ

1 – День пожилого человека, [Международный день музыки](#), Международный день улыбки  
2 – День профобразования  
4 – День гражданской обороны  
5 – День учителя  
10 - Всемирный день психического здоровья  
22 (24) - Всероссийский (Международный) день без бумаги  
30 – День судостроителя  
30 - День памяти жертв политических репрессий

<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 проведения собраний, митингов, демонстраций, шествий и пикетирований»	1 курс	ОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 2 ЛР 3	М1
7.	День интернета. Всероссийский урок безопасности 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 судостроительной 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

### ДЕКАБРЬ

20 ноября - 20 декабря - Месяц правовых знаний\*

9 – Международный день борьбы с коррупцией

1 – Всемирный день борьбы со СПИДом.

3 – Международный день инвалидов

3 - День Неизвестного солдата

5 – День добровольца

9 – День Героев Отечества

10 – День прав человека

10 – Международный день футбола

12 – День Конституции РФ (27 лет со дня принятия)

20 – Международный день солидарности людей

31 – Новый год

<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

<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>
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	Ответствен-ный	Коды ЛР	Реализуемые модули <sup>22</sup>
<p>22 – Всемирный день Воды  27 – День войск национальной гвардии Российской Федерации  27 – Международный день театра  29 – ДЕНЬ ПАРТИЗАНСКОЙ СЛАВЫ (отмечается с 2019 года)  27-31 – Всероссийская неделя детской и юношеской книги, Всероссийская неделя музыки для детей и юношества</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 согласо- ванию	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 от- ношения?»	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>Ответственный</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 Массовый легкоатлетический пробег, посвященном 77-й годовщине Победы советского народа в Великой Отечественной войне	Все желающие	ОУ	Руководитель физвоспитания	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 9	М4, М1
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-организатор	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>Ответственный</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 молодежи) «Мы интересны миру – мир интересен 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 педагог	ЛР 10 ЛР 16	М1, М5, М6
10.	Участие в волонтерских и добровольческих акциях	Все желающие	В течение года По месту проведения мероприятий	Куратор добровольческ ой команды	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 добровольческ ой команды	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

