

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 01. «Математика»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

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

Результатом освоения дисциплины «Математика» является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом
ПК 1.3	Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени
ПК 1.5	Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов
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 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
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

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Дифференциальное и интегральное исчисление.

Раздел 2. Дифференциальные уравнения

Раздел 3. Основы теории вероятностей и математической статистики.

Раздел 4. Основные численные методы.

.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Основная литература:

1. Рабочая программа по дисциплине.
2. Григорьев В.П., Дубинский Ю.А. Элементы высшей математики: учебник: Допущено Минобразованием России. – 9-е изд., стер. – 320с., 2014.
3. Григорьев В.П., Иволгина С.В. Математика: учебник::Под. Ред. В.А. Гусева. – 9-е изд., стер. – 416с., 2014.
4. Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. Сборник задач по высшей математике: учеб. пособие: - 3-е изд., 2014
5. <http://www.piter.com/index.phtml> - материалы практических работ к УМК Н.В. Макаровой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 02. «Информатика»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать изученные прикладные программные средства;

В результате освоения 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;

Результатом освоения программы является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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.

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

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

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

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 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.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы компьютерных коммуникаций

Раздел 2. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

Раздел 3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет

Основная литература:

1. Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ: учебник нач. и сред. проф. образования / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. - М.: Издательский центр «Академия», 2016.
2. Борисов, Р. С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Р. С. Борисов, А. В. Лобан. - М.: Российская академия правосудия, 2014. [Электронный ресурс] Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=517320>
3. Программное обеспечение компьютерных сетей: Учебное пособие / О. В. Исаченко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. [Электронный ресурс] Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=424039>
4. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop: Учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 168 с. [Электронный ресурс] Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=408972>
5. Сборник задач и упражнений по информатике: Учебное пособие/ В. Д. Колдаев, под ред. Л. Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с. [Электронный ресурс] Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504814>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 03. «Экологические основы природопользования»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

Содержание программы «Экологические основы природопользования» направлено на достижение следующих **целей:**

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

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

Результатом освоения дисциплины «Экологические основы природопользования» является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

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

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании

ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Состояние окружающей среды России

Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Основная литература:

В.М.Константинов, Ю.Б. Челидзе Учебник среднее профессиональное образование
Экологические основы природопользования. Москва. «Академия» 2016

Е.В. Титов учебник Экология Профессиональное образование Москва. «Академия»
2017

В.М.Константинов. Экологические основы природопользования. - М.:«Академия»,
2016

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «Инженерная графика»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Инженерная графика» направлено на достижение следующих целей:

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;

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

Результатом освоения программы является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными компетенциями:

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.

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

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

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

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 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.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Виды нормативно- технической и производственной документации.

Раздел 2. Форматы, линии чертежа и выполнение надписей на чертежах.

Раздел 3. Метод проекций

Раздел 4. Общие правила выполнения чертежей, эскизов

Раздел 5 Изображение соединений деталей.

Раздел 6 Изображение изделий. Правила чтения конструкторской и технологической документации.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Основная литература:

1. Зеленый П.В., Белякова Е.И., Кучура О.Н. Инженерная графика. Практикум по чертежам сборочных единиц: учебное пособие для студ.высш. учеб. заведений.- Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2016.- 128 с.

2. Куликов В.П., А.В. Кузин Инженерная графика: учебник для сред.проф. образования.- 5-е изд.- М.: Форум: ИНФРА-М, 2017.- 368 с.

3. Чумаченко Г.В. Техническое черчение: Учебное пособие для нач. проф. образования.- М.: Кнорус, 2016.- 296 с

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 02. «Механика»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

В результате освоения 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 освоения 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;

Результатом освоения программы является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.

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

ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов,

агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.

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

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 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.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Статика

Раздел 2. Кинематика

Раздел 3. Динамика

Раздел 4. Основные сведения из гидравлики

Раздел 5. Сопротивление материалов

Раздел 6. Детали машин

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Основная литература:

1. Аркуша, А.И. Техническая механика: теоретическая механика и сопротивление материалов. Учеб. Для сузов./ А.И. Аркуша.– М.: Высшая школа, 2018. – 352 с.

2. Куклин, Н.Г. Детали машин. Учеб./ Н.Г.Куклин, Г.С. Кукина, В.К. Житков. – М.: Высшая школа, 2015. – 396 с.

3. Олофинская, В.П. Техническая механика: курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: учеб. пособие./ В.П. Олофинская. – М.: Форум - Инфра - М, 2016. – 348 с.

6.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

В результате освоения 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;

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;

Результатом освоения программы является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.

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

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 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.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока

Раздел 2. Электромагнетизм

Раздел 3. Однофазные цепи переменного тока

Раздел 4. Трехфазные цепи переменного тока

Раздел 5 Электрические приборы и измерения

Раздел 6 Трансформаторы

Раздел 7 Электрические машины

Раздел 8 Основы электроники

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Основная литература:

1. Евдокимов, Ф.Е. Теоретические основы электротехники./ Ф.Е. Евдокимов. - М.: Высшая школа, 2015. – 745с.

2. Данилов, И.А., Иванов, П.М. Общая электротехника с основами электроники./ И.А. Данилов, П.М. Иванов. - М.: Высшая школа, 2017. - 752с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Материаловедение

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

В результате освоения 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;

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;

Результатом освоения программы является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.

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

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

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

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 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.

Содержание дисциплины:

- Раздел 1. **Физико-химические закономерности формирования структуры материалов**
Раздел 2. **Материалы, применяемые в машино и приборостроении**
Раздел 3. **Материалы с особыми физическими свойствами**
Раздел 4. **Инструментальные материалы**
Раздел 5. **Порошковые и композиционные материалы**
Раздел 6. **Основные способы обработки материалов**

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Основная литература:

- 1 Соколова Е.Н. Материаловедение: лабораторный практикум для СПО / Е.Н. Соколова, А.О. Борисова, Л.В. Давыденко. — М.: Академия, 2014.
- 2 Двоеглазов Д.А. Материаловедение. Учебник. Феникс 2015 г.
- 3 Кoryтов М.С. Технология конструкционных материалов. – М. : Юрайт, 2018

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1 [Бигеев В.А.](#), [Вдовин К.Н.](#), [Колокольников В.М.](#), [Салганик В.М.](#) Основы металлургического производства. Учебник 2017 (ЭОР ЭБС Академия)
- 2 [Заплатин В.Н.](#) , [Сапожников Ю.И.](#) , [Дубов А.В.](#) , и др. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке. Практикум. Рекомендовано ФГАУ «ФИРО», 2014 (ЭОР ЭБС Академия)
- 3 [Заплатин В.Н.](#) , [Сапожников Ю.И.](#), [Дубов А.В.](#) , и др. Основы материаловедения (металлообработка). Учебник. Рекомендовано ФГАУ «ФИРО», 2018 (ЭОР ЭБС Академия)
- 4 [Соколова Е.Н.](#) , [Борисова А. О.](#) , [Давыденко Л. В.](#) Материаловедение: Лабораторный практикум. Учебное пособие. Рекомендовано ФГАУ «ФИРО», 2017 (ЭОР ЭБС Академия)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. Метрология и стандартизация

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

В результате освоения 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

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;

Результатом освоения программы является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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

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

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

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 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.

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.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы метрологии

Раздел 2. Основы метрологического обеспечения

Раздел 3. Основы стандартизации.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Основная литература:

1. Качурина Т.А. Метрология и стандартизация: Учебник для сред.проф. образования.- М.: Академия, 2018.- 128 с.
2. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.- 6-е изд., стер.- М: Академия, 2018.- 320 с.
3. Маргвелашвили Л.В. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте - Учеб.пособие для студентов учреждений сред.проф.образования-М. Издательский центр «Академия» 2013-208с.
4. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация; Учебник для вузов 3-е изд.СПб:Питер, 2010-464с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «Общее устройство судов»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

В результате освоения 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 их на судне;

выполнять расчеты главных размерений судна в первом приближении;

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; 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 их на судне;

выполнять расчеты главных размерений судна в первом приближении;

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;

Результатом освоения программы является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.

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

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

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

машин и механизмов.

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Устройство судна.

Раздел 2. Теория судна

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Основная литература:

1 Аносов, А.П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов. – М. : Юрайт, 2018

2 Аносов, А.П., Славгородская, А.В. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций. – М. : Юрайт, 2018

3 [Бураковский Е.П.](#), [Нечаев Ю.И.](#), [Бураковский П.Е.](#), [Прохнич В.П.](#) Эксплуатационная прочность судов. Учебник 2018

4 Кеслер А.А. Теория и устройство судна. Ч.1. Геометрия корпуса и плавучесть судна. - Нижний Новгород: Издательство ФБОУ ВПО «ВГАВТ», 2012

5 Кеслер А.А. Теория и устройство. Ч.2. Основы остойчивости. - Нижний Новгород: Издательство ФБОУ ВПО «ВГАВТ», 2012

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 «Техническая термодинамика и теплопередача»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

В результате освоения 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;

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

Результатом освоения программы является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.

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

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

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

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Законы газов и жидкостей. Основные параметры состояния.

Раздел 2. Законы термодинамики.

Раздел 3. Циклы тепловых двигателей и процессы компрессорных машин.

Раздел 4. Водяные пары.

Раздел 5 Основные понятия теории теплообмена..

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Основная литература:

Теплотехника в 2 т. Том 1. Термодинамика и теория теплообмена: Учебник для СПО Семенов П.Д., Ерофеев В.Л. М. : Юрайт, 2018

Теплотехника в 2 т. Том 2. Энергетическое использование теплоты: Учебник для СПО Семенов П.Д., Ерофеев В.Л. М. : Юрайт, 2018

Теплотехника. Практикум: Учебник для СПО Ерофеев В.Л. М. : Юрайт, 2018

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «Экономика организации»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

В результате освоения 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;

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;

Результатом освоения программы является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.

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

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

ПК 2.5. 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 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Организация как основное звено рыночной экономики отраслей

Раздел 2. Материально-техническая база организации и проблема ее обновления в современных условиях

Раздел 3. Кадры, организация труда и заработной платы

Раздел 4. Основные экономические показатели деятельности организации (предприятия)

Раздел 5. Планирование деятельности организации

Раздел 6. Основы предпринимательской деятельности

Раздел 7. Внешнеэкономическая деятельность организации

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Основная литература:

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебное пособие / В.Д. Грибов, – 5-е изд., стер. М.: КНОРУС, 2012.- 408с.

2. Грибов В.Д. Экономика предприятия: учебник. / В.Д. Грибов, В. П. Грузинов, В.А.. М.: Финансы и статистика, 2016.

3. Чечевицына Л.Н. Экономика организации (предприятия) : учебник для ссузов / 2016.

4. Организация, планирование и управление производством : практикум (курсовое проектирование) / под ред. Н.И. Новицкого. М. : КНОРУС, 2006.

5. Практикум по экономике организации (предприятия) / под ред. П.В. Тальминой и Е.В. Чернецовой. М.: Финансы и статистика, 2006.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

В результате освоения 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;

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

Результатом освоения программы является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.

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

ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.

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

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления.

ПК 3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.

ПК 3.5. Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.

ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Раздел 2. Основы военной службы

Раздел 3. Основы медицинских знаний.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Основная литература:

1. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. Безопасность жизнедеятельности. "Академия" 2016 г.
2. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10—11 кл. «Просвещение» 2015.
3. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. 10—11 кл. «Просвещение» 2016.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 01. «Основы философии»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

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

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;
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;

Результатом освоения программы является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

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.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет философии и её истории

Раздел 2. Структура и основные направления философии

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Основная литература:

1. Горелов А.А Основы философии: учебное пособие для студентов сред. спец. учебных заведений. М. «Академия», 2015 г.

2. Губин В. Д. Основы философии: учебное пособие. М. «Форум»2016

3. Канке В.А. Основы философии: учебное пособие. М Университетская книга 2017 г

4. Краткий философский словарь. Отв.ред А. П. Алексеев, М.2016г

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 02. «История»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

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

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи:

– рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;

– показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;

– сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;

– показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России

В результате освоения 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;

знать:

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (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 нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

Результатом освоения программы является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

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.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е годы XX в

Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: зачёт

Основная литература:

Артемов В.В. История для профессий и специальностей, естественно-научного, социально-экономического профилей: учебник для нач. и сред. проф. образования : в 2 ч. Ч 2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.- 304 с.,

Артемов В. В. История для профессий и специальностей, естественно-научного, социально-экономического профилей: дидактические материалы: учебн. Пособие для учреждений нач. и сред. Проф. Образования / Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. – 3-е изд., перераб.- М.: Издательский центр « Академия», 2012.- 368 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГОСЭ.03 «Иностранный язык»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

- 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;

Результатом освоения программы является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

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.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Вводно-корректирующий курс.

Тема 2. Общий курс грамматики и профессиональной лексики

Тема 3. Ситуации профессиональной деятельности.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачёт

Основная литература:

1. Агабекян И.П. Английский язык для СПО.-Ростов на Дону, 2015.
2. Голицынский Ю. Грамматика. Сборник упражнений. С.-Петербург, 2017.
3. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей./ «English for technical colleges.-М.:Издательский центр «Академия», 2013.
4. Китаевич Б.Е. Учебник английского языка для моряков.-М., 2017.
5. Учебное пособие «Английский для моряков».-Одесса, 1999.
6. Пенина И.П. «Английский для морских училищ».-М., 2001.
7. Бобровский В.И. «Деловой английский язык для моряков».-М., 1984.
8. Пивненко Б.А. «Английский язык для инженеров-судомехаников».-Одесса, 2007.
9. Марцелли Е.А. Английский для судовых механиков и электромехаников.-Ростов на Дону, 2002г

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ 04. «Физическая культура»**

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

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

Программа ориентирована 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.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни.

Результатом освоения программы является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

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 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Легкая атлетика

Раздел 2. Баскетбол

Раздел 3 Волейбол

Раздел 4 Настольный теннис

Раздел 5 Легкая атлетика (2 часть)

Раздел 6 Волейбол (2 часть)

Раздел 7 Аэробика и атлетическая гимнастика.

Раздел 8 ГТО

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет.

Основная литература:

1. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнь: учебник для вузов [Текст] / В.И. Ильинич. - М.: Гардарики, 2016. -366 с.
2. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учебное пособие для студентов высших учебных заведений [Текст] /Г.С. Туманян М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 336 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.01 «Деловая культура и основы финансовой грамотности»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

Преподавание дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- повышение социальной адаптации и профессиональной ориентации студентов;
- развитие финансово-экономического образа мышления, способности к личному самоопределению и самореализации;

- воспитание ответственности за экономические и финансовые решения;
- формирование опыта рационального экономического поведения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять этические нормы во время общения
- вести деловые переговоры с учетом профессиональной тематики при непосредственном общении и по телефону
- составить резюме
- вести себя на собеседовании
- давать финансовую оценку расходам на удовлетворение различных потребностей
- осознавать последствия финансовых решений
- характеризовать понятие и виды предпринимательской деятельности
- использовать нормативно-правовую базу в области предпринимательской деятельности

- заполнить налоговую декларацию

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- понятие профессиональной этики
- понятие делового этикета
- основные варианты финансово-хозяйственной деятельности в Российской Федерации
- принципы составления бюджета семьи
- сущность кредита, его основные свойства
- понятие и формы предпринимательства
- варианты пенсионного обеспечения

Реализация дисциплины предполагает формирование следующих общих компетенций (ОК):

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 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Деловая культура

Раздел 2. Основы финансовой грамотности

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Основная литература:

1. Биркенбил В. Язык интонаций, мимики, жестов. – СПб., 2016. – 355с.
2. Богдашевский А.А. Основы финансовой грамотности. Краткий курс – М. : [Альпина Паблишер](#), 2018. – 304 с.
3. Зверева Е.Н. Основы культуры речи: Теоретический курс. – М.: Изд. Центр

ЕАОИ, 2016. – 219 с.

4. [Чумаченко В.В.](#), [Горяев А.П.](#) Основы финансовой грамотности. Учебное пособие. – М. : [Просвещение](#), 2018. – 240 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.02 Основы инженерной графики

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

Знать: виды нормативно-технической и производственной документации; правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации; 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; средства и методы автоматизации графических работ, принципы работы систем автоматизированного проектирования; технологии компьютерной графики

уметь:

читать рабочие и сборочные чертежи и схемы по профилю специальности; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов; выполнять графические изображения схем проведения аварийно-спасательных работ; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

Результаты освоения

Результатом освоения программы является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Виды нормативно-технической и производственной документации.

Раздел 2. Форматы, линии чертежа и выполнение надписей на чертежах.

Раздел 3. Метод проекций.

Раздел 4. Общие правила выполнения чертежей, эскизов

Раздел 5 Изображение соединений деталей

Раздел 6 Изображение изделий. Правила чтения конструкторской и технологической документации.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Основная литература:

1. Зеленый П.В., Белякова Е.И., Кучура О.Н. Инженерная графика. Практикум по чертежам сборочных единиц: учебное пособие для студ.высш. учеб. заведений.- Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2016.- 128 с.

2. Куликов В.П., А.В. Кузин Инженерная графика: учебник для сред.проф. образования.- 5-е изд.- М.: Форум: ИНФРА-М, 2017.- 368 с.

3. Чумаченко Г.В. Техническое черчение: Учебное пособие для нач. проф. образования.- М.: Кнорус, 2016.- 296 с

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СУДОВЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

В результате изучения профессионального модуля 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.

Целью изучения профессионального модуля является создание условий у обучающихся для формирования общих и 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.

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Содержание профессионального модуля:

МДК.01.01. Технология монтажа, ремонта и технического обслуживания судовых энергетических установок, средств автоматики и судовых

УП.01. Учебная практика

ПП.01. Производственная практика.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущего контроля результатов освоения практические и лабораторные занятия;
Промежуточный контроль в форме: зачет.

Форма промежуточной аттестации: Зачеты по производственной практике; ,зачета ,дифференцированного зачета, экзамена, защиты курсовой работы

Итоговый контроль в форме: итоговой государственной аттестации

Основная литература:

1. Кораблин А.В. Виноградов С.В. Осипова. Защита водной среды от загрязнения транспортом. / Москва - 326 с. 978-5-10-004071-2 Колос. 2016 г.
2. Воронович СД Механик. МКК+ПДНВ. Серия "Специалист" / Мурманск . 2011 г.
3. Захаров Г.В. Техническая эксплуатация судовых дизельных установок. / Москва – 304 с. 978-5-94976-967-6 ТРАНСЛИТ 2016 г.
4. Морской Регистр Правила классификации и постройки морских судов. Том 1, 2017 (14 издание) / СПб - 488 с. 978-5-89331-111-2.. 2015 г.
5. Морской Регистр Правила классификации и постройки морских судов. Том 2, 2011 (14 издание) / СПб - 702 с. 978-5-89331-119-8.. 2015 г.
6. Харин В.М. Судовые машины, установки, устройства и системы. Учебник для высших морских учебных заведений. / Одесса - 648 с. 978-966-438-247-9 Феникс, 2016 г.
7. Костылев И.И. Судовые системы: учебник. / СПб - 420 с. 978-5-9509-0054-9 ГМА им. Макарова, 2016 г.
8. Корнилов Э.В. Аварии и аварийные повреждения судовых дизелей. / Одесса - 272 с. 978-966-191-218-1 Экспресс. 2017 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОСТАВЛЕНИЕ

КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

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 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 использованием прикладного программного обеспечения;
- проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры; составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок; производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе подбирать вид и тип главного двигателя;
- производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок;
- производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов; Знать:
 - основные положения действующей нормативной документации; основные параметры и характеристики энергетических установок; основные положения начертательной геометрии; единую систему конструкторской подготовки производства;
 - технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации; требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем; методы и средства выполнения конструкторских работ; требования организации труда при

конструировании;

–требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов; основы промышленной эстетики и дизайна;

–основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании; виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта», в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
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	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.

Содержание профессионального модуля:

Раздел 1.МДК 02.01

Проектирование судовых энергетических установок и судовых машин и механизмов

Раздел 2.МДК 02.02 Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации, внедрение её в производство

УП.02. Учебная практика

ПП.02. Производственная практика

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущий контроль в форме: защиты практических занятий; Промежуточный контроль в форме: дифференцированный зачет, экзамен.

Форма промежуточной аттестации: Зачеты по производственной практике; зачета, дифференцированного зачета, экзамена, защиты курсовой работы
Итоговый контроль в форме: итоговой государственной аттестации

Основная литература:

Литература (учебники, ГОСТы, справочная...)

Российский Морской Регистр Судоходства, - Санкт Петербург. Судостроение, 2014.

А.Н. Саболенко. Р. Р. Симашов. Судовые энергетические установки дипломное проектирование. Учебное пособие, - М. Моркнига, 2015

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 УПРАВЛЕНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

В результате изучения профессионального модуля 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 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.

Целью изучения профессионального модуля является создание условий у обучающихся для формирования общих и профессиональных компетенций:

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.

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Содержание профессионального модуля:

Раздел ПМ. 03 Управление подразделением организации

МДК. 03.01 Организация труда на производственном участке и управление им

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма текущий контроль в форме: защиты практических занятий;

Промежуточный контроль в форме: дифференцированный зачет, экзамен.

Форма промежуточной аттестации: Зачеты по производственной практике; зачета, дифференцированного зачета, экзамена, защиты курсовой работы

Итоговый контроль в форме: устный экзамен

Основная литература:

- 1 Управление персоналом организации: Учебник/ Под ред. А.Я.Кибанова - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ИНФРА – М, 2015.
- 2 Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент. Учебное пособие для сред. проф. образования, 2-е изд. - М., 2016
- 3 Егоршин А.П. Основы управления персоналом – 2-е изд. – М.: ИНФРА –М, 2015.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 4188
Механик по судовым системам**

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт:

Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов.

уметь:

выполнять слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов, электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт (до 300 л.с.), 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 с точностью до 0,20 мм при помощи пневматических и электрических машин;
- выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов;
- выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника 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 и электроаппаратуры;
- правила и методы демонтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;

- методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов;
- типы соединений трубопроводов;
- основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке ответственных деталей;
- материалы для прокладок;
- назначение 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 и оборудования.

иметь практический опыт:

- выполнять слесарные операции при монтаже, демонтаже, ремонте, сборке судовых конструкций и механизмов.

уметь:

- выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов;
- обрабатывать детали в свободный размер ручным слесарным инструментом;
- изготавливать заготовки для прокладок из различных материалов;
- выполнять слесарные операции при разборке и сборке ответственных узлов, не центрируемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов.
- изготовить скобы, технологические заглушки из листового и профильного материала;
- зачистить поверхности при помощи пневматических и электрических машин, слесарного инструмента;
- заточить применяемый режущий инструмент.

знать:

- основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке ответственных деталей;
- назначение и условия применения простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента;
- параметры шероховатости
- правила и приемы пользования инструментом;
- правила слесарной обработки деталей и сборки простых узлов;
- правила пользования приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом;
- правила чтения несложных чертежей.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом по рабочей профессии 24188 Механик по судовым системам, в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
	Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ.

	Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальные и специальные приспособления.
	Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ в судостроении.
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.

Содержание профессионального модуля:

МДК.04.01 Технология ремонта судовых систем

УП.04. Учебная практика

ПП.04. Производственная практика

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

- Форма текущий контроль в форме: защиты лабораторных и практических занятий;

контрольных работ по темам МДК

Промежуточный контроль в форме: дифференцированный зачет, экзамен.

Форма промежуточной аттестации: Итоговый контроль

практике; зачета, дифференцированного зачета, экзамена, защиты курсовой работы

Итоговый контроль в форме: итоговой государственной аттестации

Основная литература:

Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие. - М: ОИЦ Академия, 2015. - 288 с. - Серия: Начальное профессиональное образование

Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для проф. техн. училищ. - М.: 2015. - 208 с.

Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие. - М.: ОИЦ Академия, 2015 - 80 с.

Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. - М.: ОИЦ Академия, 2016

Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. - М.: ОИЦ Академия, 2016. - 272 с.

Рогов В.А., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб. пособие. - ОИЦ Академия, 2016. - 336с.