

Аннотации к рабочим программам

по специальности среднего профессионального образования базовой подготовки:

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматике

ПД.01 «МАТЕМАТИКА»

Дисциплина предназначена для студентов ОГБПОУ «ТТВТС», осваивающих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее - ОПОП СПО) по специальности **26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматике** на базе основного общего образования.

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

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

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО по указанной специальности.

В рабочей программе представлены: содержание учебного материала (основные дидактические единицы), последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематика лабораторных работ/практических занятий, тематика рефератов (докладов), формы и метода контроля образовательных результатов обучающихся.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основное содержание учебной дисциплины Математика:

- алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числе; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;
- теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и

теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;

- геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

- стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом ОГБПОУ «ТТВТС» учебная дисциплина является профильной дисциплиной общеобразовательного цикла дисциплин основной профессиональной образовательной программы СПО.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины Математика обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

Л1 - сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

Л2 - понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

Л3 - развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

Л4 - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

Л5 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Л6 - готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

Л7 - готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

Л8 - отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- **метапредметных:**

М1 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

М2 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

М3 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М4 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М5 - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

М6 - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

М7 - целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• предметных:

П1 - сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

П2 - сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

П3 - владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

П4 - владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

П5 - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

П6 - владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

П7 - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

П8 - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Контроль и оценивание результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в соответствии с контрольно-оценочными средствами (КОС) по учебной дисциплине.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования учебная нагрузка обучающихся составляет:

• аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — 234 часа, из них практических работ – 56 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Аудиторные занятия. Содержание обучения	Специальности СПО
Введение	2
Развитие понятия о числе	10
Корни, степени и логарифмы	33
Основы тригонометрии	31
Функции и графики	18
Уравнения и неравенства	18
Производная	24
Интеграл и его применение	14
Элементы комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики	18
Прямые и плоскости в пространстве	20
Многогранники	14
Тела вращения	12
Измерения в геометрии	12
Координаты и векторы	8
Итого:	234
<i>Домашняя работа студента</i>	
Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др.	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	
ВСЕГО	234

ПД 02. ИНФОРМАТИКА

«Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) **26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, 11.02.12 Почтовая связь** на базе основного общего образования.

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование

информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.02 «ИНФОРМАТИКА»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

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

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В ОГБПОУ «ТТВТС» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает дости-

жение студентами следующих **результатов**:

• личностных:

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

• метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования учебная нагрузка обучающихся составляет — 100 часов, из них практических работ – 30 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Аудиторные занятия. Содержание обучения	
Введение	1
1. Информационная деятельность человека	8
2. Информация и информационные процессы	26
3. Средства ИКТ	18
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	25
5. Телекоммуникационные технологии	22
Домашняя работа	
Подготовка выступлений по заданным темам, докладов	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	
Всего	100

ПД 03. ФИЗИКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования **26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.**

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

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области

физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

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

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

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.03 «ФИЗИКА»

В основе учебной дисциплины «Физика» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Многие положения, развиваемые физикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Физика дает ключ к пониманию многочисленных явлений и процессов окружающего мира (в естественно-научных областях, социологии, экономике, языке, литературе и др.). В физике формируются многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер. К ним в первую очередь относятся: моделирование объектов и процессов, применение основных методов познания, системно-информационный анализ, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, управление объектами и процессами. Именно эта дисциплина позволяет познакомить студентов с научными методами познания, научить их отличать гипотезу от теории, теорию от эксперимента.

Физика имеет очень большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем на уровне как понятийного аппарата, так и инструментария. Сказанное позволяет рассматривать физику как метадисциплину, которая предоставляет междисциплинарный язык для описания научной картины мира.

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

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

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В ОГБПОУ «ТТВТС» учебная дисциплина «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

• **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

• **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

• **предметных:**

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

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования учебная нагрузка обучающихся составляет — 121 час, практических работ – 40 час.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Количество часов
Аудиторные занятия. Содержание обучения	
Введение	2
1. Механика	24
2. Молекулярная физика. Термодинамика	14
3. Электродинамика	30
4. Колебания и волны	18
5. Оптика	11
6. Элементы квантовой физики	12
7. Эволюция Вселенной	10
Домашняя работа Подготовка устных выступлений по заданным темам, эссе, докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	
Всего	121

ПД 04. АСТРОНОМИЯ

Программа учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ): **26.02.03 Судовождение, 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.**

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области астрономии, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать знания по астрономии; оценивать достоверность естественно-научной информации;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

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

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

А также содержание программы «Астрономия» направлено на формирование общих и профессиональных компетенций.

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

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

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В ОГБПОУ «ТТВТС» учебная дисциплина «Астрономия» изучается в общеобразовательном цикле в разделе Профильные дисциплины учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

• **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания учебной дисциплины «Астрономия» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования учебная нагрузка обучающихся составляет — 39 часов.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>
<i>Аудиторные занятия. Содержание обучения</i>	
8. Теоретические основы астрономии	15
9. Движение светил	10
10. Электродинамика	30
11. Астрономия	14
Домашняя работа	
Подготовка устных выступлений по заданным темам, эссе, докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	
Всего	39

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Область применения программы

программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОГСЭ. 01 Основы философии входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У.1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

должен знать:

- 3.1. основные категории и понятия философии;
- 3.2. роль философии в жизни человека и общества;
- 3.3. основы философского учения о бытии;
- 3.4. сущность процесса познания;
- 3.5. основы научной, философской и религиозной картин мира;
- 3.6. об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

3.7. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;
 самостоятельной работы обучающегося - 24 часов

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, в том числе общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.
ОК 10	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем работы
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
теоретическое обучение	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ»

Область применения программы:

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общий гуманитарный и социально – экономический цикл ОГСЭ.02 История.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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;

должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов конце XX – начале XXI в.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Процесс изучения дисциплины направлен на комплексное формирование следующих общекультурных компетенций (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.
ОК 10	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов, самостоятельная работа обучающегося – 24 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объём часов</i>
Максимально учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теория	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета	

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

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

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

- общаться устно и письменно на иностранном языке
- выделять основные факты в тексте;
- отделять в тексте главную информацию от второстепенной;
- раскрывать причинно-следственные связи;
- уметь переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности

-самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь

- узнавать речевые обороты;
- формулировать значение слов на родном языке;
- соблюдать порядок слов в предложении;

-самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь

- узнавать речевые обороты;
- формулировать значение слов на родном языке;
- соблюдать порядок слов в предложении;

- пополнять словарный запас

-- устанавливать связи устного высказывания с изученной тематикой;

- описывать события;
- излагать факты;

- демонстрировать способность говорения на иностранном языке, используемый в радиотелефонной связи и понимать его на требуемом уровне
- описывать явления, события;
- излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет;
- сообщать сведения о себе в форме принятой в странах изучаемого языка;
- использовать Стандартный Морской Навигационный словарь- разговорник и словарь Стандартных фраз Международной морской организации общения на море
- качество выполнения тестовых заданий не ниже 65 %

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

-знать значение новых лексических единиц (1200-1400) и грамматический минимум

- определять значение иностранных слов на родном языке;
- описывать существенные черты объекта, обозначаемого лексической единицей;
- знать новые значения изученных глагольных форм
- определять видовременные формы глагола;
- перечислять средства и способы выражения модальности глагола;
- знать необходимый для чтения и перевода(со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности
- перечислять основные лингвострановедческие реалии;
- описывать социокультурные явления стран изучаемого языка ;
- определять значение реалии на иностранном и на родном языке
- знать Стандартный навигационный словарь- разговорник в полном объеме; фраз Международной морской организации общения на море
- осознавать смысл предложений и текстов
- делать необходимые выводы по тексту
- принимать правильные профессиональные решения
- понимать инструкции и нормативные документы по профессии на изучаемом языке
- осознавать смысл инструкции на изучаемом языке;
- передавать содержание инструкции на родном языке;
- различать нормативные документы на изучаемом языке;

Процесс изучения дисциплины направлен на комплексное формирование следующих общекультурных компетенций:

ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК-6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за

	результат выполнения заданий
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК-10	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 234 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;
самостоятельной работы обучающегося 78 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	234
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
в том числе:	
практические занятия	156
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	78
в том числе:	
реферат, проект, домашняя работа и т.п.	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ОГСЭ.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.04 Профессиональный английский язык относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

Цели и задачи учебной дисциплины. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

- общаться устно и письменно на иностранном языке;
- выделять основные факты в тексте;
- отделять в тексте главную информацию от второстепенной;

- раскрывать причинно-следственные связи;
 - уметь переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь;
 - узнавать речевые обороты;
 - формулировать значение слов на родном языке;
 - соблюдать порядок слов в предложении;
 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь;
 - узнавать речевые обороты;
 - формулировать значение слов на родном языке;
 - соблюдать порядок слов в предложении;
 - пополнять словарный запас;
 - устанавливать связи устного высказывания с изученной тематикой;
 - описывать события;
 - излагать факты;
 - демонстрировать способность говорения на иностранном языке, используемый в радиотелефонной связи и понимать его на требуемом уровне;
 - описывать явления, события;
 - излагать факты в письме личного и делового характера;
 - заполнять различные виды анкет;
 - сообщать сведения о себе в форме, принятой в странах изучаемого языка;
 - использовать Стандартный Морской Навигационный словарь - разговорник и словарь Стандартных фраз Международной морской организации общения на море;
- Качество выполнения тестовых заданий должно быть не ниже 65 %.

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

- значение новых лексических единиц (1200-1400) и грамматический минимум;
- определять значение иностранных слов на родном языке;
- описывать существенные черты объекта, обозначаемого лексической единицей;
- знать новые значения изученных глагольных форм;
- определять видовременные формы глагола;
- перечислять средства и способы выражения модальности глагола;
- знать необходимый минимум для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- перечислять основные лингвострановедческие реалии;
- описывать социокультурные явления стран изучаемого языка;
- определять значение реалии на иностранном и на родном языке;
- знать Стандартный навигационный словарь-разговорник в полном объеме;
- знать фразы Международной морской организации общения на море;
- осознавать смысл предложений и текстов;
- делать необходимые выводы по тексту;
- принимать правильные профессиональные решения;
- понимать инструкции и нормативные документы по профессии на изучаемом языке;
- осознавать смысл инструкции на изучаемом языке;
- передавать содержание инструкции на родном языке;
- различать нормативные документы на изучаемом языке.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 24 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе: реферат, проект, домашняя работа и т.п.	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ОГСЭ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих/специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является вариативной и относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: Целью программы «Основы финансовой грамотности» является формирование базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений в области управления личными финансами у обучающихся профессиональных образовательных организаций.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 11	<ul style="list-style-type: none">– У 1. Определять и рассчитывать доходы и расходы– У 2. Определять положительные и отрицательные стороны использования кредита– У 3. Рассчитывать простые и сложные проценты по кредитам;– У 4. Оценивать степень риска инвестиционного продукта;– У 5. Находить информацию о финансовом продукте;– У 6. Рассчитывать страховой	<ul style="list-style-type: none">– 3 1. Виды и формы оплаты труда– 3 2. Доходы, облагающиеся налогами– 3 3. Выгоды и риски разных видов кредитования– 3 4. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации– 3 5. Виды страховых продуктов

	платеж и страховое возмещение – У 7. Рассчитывать налоговый вычет – У 8. Рассчитывать пенсионные накопления	– 3 6. Особенности различных способов сбережений
--	---	--

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны приобрести общие компетенции в кодах требований ФГОС СПО ОК 1-11.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов,
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов, в том числе:
 практических занятий 10 часов.

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
<i>Самостоятельная работа</i> <i>Количество часов для самостоятельной работы может быть увеличено образовательной организацией за счет использования времени вариативной части (должна составлять не более 30 % от объема дисциплины)</i>	Не предусмотрено
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольная работа	Не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	2

ОГСЭ.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальностям СПО **26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.**

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОГСЭ.06 Физическая культура.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

- основы здорового образа жизни.

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

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

В процессе обучения, обучающийся должен овладеть следующими общими 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 312 часа, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 156 часов;
самостоятельная работа обучающихся 156 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	312
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
Практические занятия	156
Гимнастика с основами акробатики	17
Легкая атлетика	25
Баскетбол	20
Волейбол	20
Футбол	20
Борьба	13
Атлетическая гимнастика	21
Профессионально-прикладная физическая подготовка	16
Промежуточная аттестация	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	156

Подготовка докладов, рефератов по заданным темам с использованием информационных технологий, освоение физических упражнений различной направленности; занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) и др.	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.01).

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на комплексное формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

Общекультурные компетенции (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-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
ОК-10	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке
ОК-11	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1.1	Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации
ПК-1.2	Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы
ПК-1.3	Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики
ПК-1.4	способен анализировать состояние и динамику показателей качества Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики
ПК-1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
ПК -3.1	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
ПК -3.2	Применять средства по борьбе за живучесть судна
ПК -3.3	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара
ПК -3.4	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях
ПК -3.5	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим
ПК -3.6	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства
ПК -3.7	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы теории вероятностей и математической статистики, основы теории дифференциальных уравнений.

Уметь:

- решать простые дифференциальные уравнения, применять основные численные методы для решения прикладных задач .

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- вычислять пределы функций;
- вычислять производные функций;
- вычислять определённые интегралы;
- решать простые дифференциальные уравнения;
- применять основные численные методы для решения прикладных задач;
- решать системы линейных уравнений по правилу Крамера и методом Гаусса, решать задачи векторной алгебры.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математического анализа;
- основы теории дифференциальных уравнений;
- основные численные методы для решения прикладных задач;
- элементы линейной и векторной алгебры.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
 максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка 36 часов;
 самостоятельная работа обучающегося 18 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	16
теоретические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
работа над учебным материалом (учебника, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов) решение задач по образцу подготовка творческих работ, сообщений	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.**

Программа учебной дисциплины может быть использована в качестве основного блока при изучении информатики: изучает основные понятия, используемые в информатике, позволяет приобрести навыки использования компьютера и других средств организационной техники в дальнейшей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественно-научный цикл ЕН.02 Информатика.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- Работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители для обмена данными между машинами;
- Создавать резервные копии, архивы данных и программ;
- Работать с программными средствами общего назначения;
- Использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Основные понятия автоматизированной обработки информации;
- Структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей;
- Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;
- Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации

Процесс изучения дисциплины направлен на комплексное формирование следующих **общекультурных и профессиональных компетенций**:

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

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

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретические занятия	12
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к математическому и общему естественно-научному циклу (ЕН.03).

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;

- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;

знать:

- взаимосвязь организмов и среды обитания, принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, условия устойчивого состояния экосистем, организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями

общими:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

профессиональными:

Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа

судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	12
теоретические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
работа над учебным материалом (учебника, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов) решение задач по образцу подготовка творческих работ, сообщений	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при освоении рабочей профессии Моторист и «Электромонтажник судовой» в рамках специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла (ОП.01).

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**
выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;
разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию;
использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**
современные средства инженерной графики;
правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	44
контрольная работа	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

ОП.02 «МЕХАНИКА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла (ОП.02).

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

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

- анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность;
- производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин;
- определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций;
- проводить технический контроль и испытания оборудования.

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

- общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики;
- основные аксиомы теоретической механики. Кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов;

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки – 80 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 40 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
Лабораторно-практические работы	40
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающихся	40
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

ОП.03 ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла (ОП.03).

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

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

- производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу, устранять отказы и повреждения электрооборудования

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

- основные разделы электротехники и электроники, электрические измерения и приборы, микропроцессорные средства измерения.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 270 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 часов;

самостоятельной работы обучающегося 90 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	270
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
Лабораторно-практические работы	52
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
Промежуточная аттестация в форме экзамена.	

ОП.04. «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Программа учебной дисциплины «Материаловедение» может быть использована в качестве базового блока при изучении технологии машиностроения, дает возможность углубленного изучения процессов происходящих в металлах.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Анализировать структуру и свойства материалов; строить диаграммы состояния двойных сплавов; давать характеристику сплавам

знать:

строение и свойства конструкционных и эксплуатационных материалов, применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании;

сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделия; современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств, сварочное производство, технологические процессы обработки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	22
в том числе:	
Лабораторно-практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Промежуточная аттестация в форме зачета	

ОП.05 «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология и стандартизация» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при освоении рабочей профессии в рамках специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла (ОП.05)

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

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

- пользоваться средствами измерений физических величин;
- соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты; учитывать погрешности при проведении судовых измерений исключать грубые погрешности в серии измерений, пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией.

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

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации;
- принципы государственного метрологического контроля и надзора;
- принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии, и стандартизации;
- правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта, требования международной системы стандартизации (ИСО), Международной морской организации (ИМО), Международного союза электросвязи (МСЭ), и других организаций, задающих стандарты;
- основные цели, задачи, порядок проведения освидетельствования и сертификации системы безопасности компаний судов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –60 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –40 часов;

самостоятельной работы обучающегося –20 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
---------------------------	--------------------

Максимальна учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Лабораторно-практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	

ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и судовой автоматики**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: для береговых подразделений водного транспорта и судовых специалистов морского и речного флота.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП.06 «Теория и устройство судна» входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны **уметь:**

- применять информацию об остойчивости судна.
- определять типы судов;
- ориентироваться в расположении судовых помещений;

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны **знать:**

- основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна;
- изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса;
- судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна;
- требования к остойчивости судна;
- теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена,

- дифферента, осадки и других мореходных качеств;
- маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость;
- классификацию судов по правилам Регистра, обозначения на судах;
- мореходные качества судна (плавучесть, остойчивость, поворотливость, ходкость), технико-эксплуатационные характеристики судна, главные размеры и коэффициенты полноты, водоизмещение, грузоподъемность, непотопляемость;
- архитектурный тип судна, конструкцию корпуса, судостроительные материалы;
- конструкцию надстроек и оборудование судовых помещений;
- конструкцию грузовых люков;
- конструкции отдельных узлов судна;
- оборудование и снабжение судна;
- спасательные средства;
- конструктивную противопожарную защиту;
- судовые устройства;
- назначение и классификацию судовых систем;
- назначение, состав, функционирование системы предупреждения загрязнения воды

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося	- 102 час.,
в том числе:	
теория	- 54 час.
лабораторно-практическая нагрузка	- 14 час.
самостоятельной работы обучающихся	-34 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теория	54
Контрольная работа	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающихся	34
<i>Промежуточная аттестация - экзамен в форме теста</i>	

ОП.07 ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ВЫПУСКНИКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА РЫНКЕ ТРУДА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии: **26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в программах повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по рабочим профессиям.

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

Учебная дисциплина «Эффективное поведение выпускников профессиональных образовательных организаций на рынке труда» относится к общепрофессиональному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У1. анализировать изменения, происходящие на рынке труда, и учитывать их в своей профессиональной деятельности;

У2. давать аргументированную оценку степени востребованности специальности/профессии на рынке труда;

У3. оперировать понятиями «горизонтальная карьера» и «вертикальная карьера»;

У4. строить план карьеры с учетом значимых для него факторов личной и профессиональной самореализации;

У5. определять личные и профессиональные цели и пути их реализации;

У6. организовывать собственную проектную деятельность в сфере карьеры и личностного развития;

У7. составлять резюме с учетом специфики работодателя;

У8. составлять собственное объявление с предложением в СМИ;

У9. оценивать предложения о работе;

- У10. применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;
- У11. корректно отвечать на «неудобные вопросы» потенциального работодателя;
- У12. разрабатывать успешную тактику разговора по телефону;
- У13. разрабатывать варианты решений на причины возможного отказа в работе;
- У14. составлять самопрезентацию;
- У15. адаптироваться на рабочем месте;
- У16. выбирать стратегию поведения в различных конфликтных ситуациях;
- У17. эффективно взаимодействовать с руководителем и коллегами по работе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- З 1. ситуацию на рынке труда в России и в Томской области;
- З 2. содержание понятия «карьера», типологии карьеры, стратегии карьерного роста;
- З 3. основы проектирования карьерного и профессионального роста, личностного развития;
- З 4. понятие «проект», этапы проектирования;
- З 5. этапы поиска работы, эффективные способы поиска работы;
- З 6. технологию трудоустройства;
- З 7. телефон как средство нахождения работы;
- З 8. виды и структура резюме;
- З 9. принципы составления резюме;
- З 10. виды собеседований;
- З 11. понятие и структуру собеседования, подготовку к собеседованию и поведение во время собеседования;
- З 12. типичные ошибки, допускаемые при собеседовании.
- З 13. технологию прохождения интервью;
- З 14. способы преодоления тревоги и беспокойства;
- З 15. порядок приема на работу
- З 16. понятие, содержание и подписание трудового договора
- З 17. основные права и обязанности работника и работодателя при приеме на работу
- З 18. особенности испытательного срока
- З 19. процедура увольнения, правила увольнения
- З 20. правовые аспекты увольнения с работы

- З 21. Трудовой кодекс РФ и нормативные трудовые акты
- З 22. правила адаптации на рабочем месте;
- З 23. особенности делового общения;
- З 24. понятие, виды и структура конфликта;
- З 25. стратегии поведения и способы разрешения конфликтов;
- З 26. понятие имидж делового человека;
- З 27. способы эффективного и рационального использования времени;
- З 28. способы эффективного взаимодействия с руководителем и коллегами по работе.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Для 26.02.03 Судовождение:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	24
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
В том числе: <ul style="list-style-type: none"> • Аналитическая работа в области: <ul style="list-style-type: none"> - востребованности специальности/профессии на региональном рынке труда; - профессиональной пригодности; - причин построения карьеры; - самоанализа собственного личностного и профессионального развития; - информации о работе и потенциальных работодателях и др. <ul style="list-style-type: none"> • Разработка проекта своей профессиональной карьеры; • сбор информации из различных источников; • составление резюме; • заполнение образцов кадровых документов; • составление коллажей и др. 	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

ОП.08 ПСИХОЛОГИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих/специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Психология в профессиональной деятельности» является вариативной и относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 11	<ul style="list-style-type: none">– У 1. Определять уровень своей профессиональной подготовленности.– У 2. Анализировать и определять профессионально важные качества.– У 3. Применять способы снятия психологического напряжения.– У 4. Конструктивно общаться, разрешать конфликтные ситуации.– У 5. Формировать положительный имидж.– У 6. Выбирать адекватные модели самопрезентации.	<ul style="list-style-type: none">– 3 1. Социально-психологические характеристики профессиональной деятельности.– 3 2. Индивидуальные особенности личности, необходимые для успешной профессиональной деятельности.– 3 3. Критерии профпригодности.– 3 4. Стадии развития профессионализма.– 3 5. Психологические особенности делового общения.– 3 6. Способы поведения в стрессовых ситуациях.– 3 7. Формы позитивного имиджа и методы самоорганизации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часа,

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часа, в том числе: практических занятий 16 часов.

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32

<i>Самостоятельная работа</i>	Не предусмотрено
Объем образовательной программы	32
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольная работа	Не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	2

ОП.09 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих/специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы предпринимательства» является вариативной и относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 11	<ul style="list-style-type: none">– ориентироваться в нормативно-правовых документах, регламентирующих предпринимательскую деятельность;– обосновывать выбор сферы предпринимательской деятельности, организационно-правовой формы предприятия;– формулировать цели создания конкретного собственного дела;– проводить маркетинговые исследования;– определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;– рассчитывать основные финансово-экономические показатели;– оформлять бизнес-идеи и представлять их;– ориентироваться в актуальных программах государственной поддержки малого и среднего бизнеса;– определять виды предпринимательского риска	<ul style="list-style-type: none">– социально-экономическую сущность предпринимательства;– основные нормативные и правовые документы, регламентирующие предпринимательскую деятельность;– сущность основных организационно - правовых форм, их различия, порядок процедуры регистрации фирмы;– основные понятия маркетинга, финансово-экономические показатели;– структуру и содержание основных разделов бизнес-плана;– этапы создания бизнеса;– виды предпринимательского риска при создании собственного дела и методы их предотвращения;– направления государственной поддержки малого и среднего предпринимательства;– методологии и процессы развития, методы оценки бизнес-идеи.

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	52

Самостоятельная работа <i>Количество часов для самостоятельной работы может быть увеличено образовательной организацией за счет использования времени вариативной части (должна составлять не более 30 % от объема дисциплины)</i>	Не предусмотрено
Объем образовательной программы	52
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольная работа	Не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	2

ОП.10. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла, вариативная часть.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 5, ОК 8 – ОК 11	<ul style="list-style-type: none"> – работать с сайтом ОУ – работать с федеральными и локальными нормативно-правовыми актами на сайте ОУ, регламентирующими образовательную деятельность – пользоваться ФГОС СПО по специальности, рабочим 	<ul style="list-style-type: none"> – виды и источники информации – основные требования и содержание федерального законодательства о среднем профессиональном образовании – основные требования ФГОС СПО и профессионального стандарта по специальности, стандартов WSR – особенности организации учебной деятельности, правила внутреннего

	<p>учебным планом, графиком учебного процесса ОУ</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать траекторию профессионального развития – оформлять портфолио личных достижений – оформлять паспорт индивидуального проекта – описывать и составлять библиографические ссылки 	<p>распорядка, Устав ОУ</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие траектории профессионального развития – современные требования к специалистам среднего звена – тайм-менеджмент (понимание) – понятие, структура портфолио – формы презентации результатов деятельности (само презентация) – понятие проекта, требования к оформлению и этапы его выполнения – виды и формы исследовательских работ – основные требования и содержание стандарта «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	39
<p><i>Самостоятельная работа</i> <i>Количество часов для самостоятельной работы может быть увеличено образовательной организацией за счет использования времени вариативной части (должна составлять не более 30 % от объема дисциплины)</i></p>	Не предусмотрено
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	17
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольная работа	Не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	Не предусмотрено

ОП.11 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям технического профиля 26.02.06.. Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики. Программа учебной дисциплины может быть использована для формирования умения для безопасного поведения человека в быту и на производстве, поведения в чрезвычайных ситуациях.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОП. 11 – общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

3.1 основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;

3.2 потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;

3.3 основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

3.4 основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;

3.5 состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;

3.6 порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;

3.7 основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;

3.8 основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;

3.9 требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;

3.10 предназначение, структуру и задачи РСЧС

уметь:

У.1 - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций

У.2 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту

У.3 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У.4 - применять первичные средства пожаротушения;

У.5 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У.6 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У.7 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности.

У.8 - оказывать первую помощь пострадавшим.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими компетенциями (ОК)

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
ПК 2.2	Применять средства по борьбе за живучесть судна.
ПК 2.3	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
ПК 2.4	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
ПК 2.5	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
ПК 2.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.
ПК 2.7	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.
ПК 3.1	Планировать работу структурного подразделения.
ПК 3.2	Руководить работой структурного подразделения.
ПК 3.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.
ОК 10	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

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

3. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ,

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
Теоретическое обучение	50
практические занятия	18
дифференцированный зачёт (в том числе)	2
Самостоятельная работа	34
<i>Промежуточная аттестация - диф.зачёт</i>	

ПМ 01. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ

МДК 01.01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СУДОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН, ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ И КОНТРОЛЯ

Рабочая программа междисциплинарного курса ПМ 01. Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, МДК 01.01. Эксплуатация и ремонт судовых электрических машин, электроэнергетических систем и электроприводов, электрических систем автоматики и контроля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики. квалификация Техник-электромеханик.

Укрупнённая группа специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта: Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

1.2. Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы – Профессиональные модули.

1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса

Процесс изучения междисциплинарного курса направлен на формирование профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.
ПК 1.2	Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.
ПК 1.3	Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.
ПК 1.4	Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.
ПК 1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК 7	Брать ответственность 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.
ОК 10	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

1.4. Требования к результатам освоения междисциплинарного курса

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения мероприятий по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей;
- использования нормативов технического обслуживания судового электрооборудования;
- обеспечения надёжности и работоспособности элементов судовых электроэнергетических установок;
- выбора и расчёта параметров электрических машин и аппаратов;
- применения методов оценки влияния внешних факторов (температуры, попадания брызг воды, повышенной влажности, вибрации, качки) на работу электроприводов судовых механизмов, на изменение рабочих параметров электрооборудования;
- выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте судового оборудования и средств автоматики;
- настройки систем автоматического регулирования, включая микропроцессорные системы управления, чтения электросхем, чертежей и эскизов деталей;

- использования правил построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, схем микропроцессорных систем управления техническими средствами судов;
- расчёта электрических машин и аппаратов, схем автоматики и устройств, входящих в неё, расчёта на электрическую, тепловую устойчивость при эксплуатации на судне, поиска неисправностей в силовых цепях и системах автоматики, применения алгоритма поиска неисправностей системами микропроцессорного управления и экспертными компьютерными системами поиска неисправностей;

уметь:

- производить пуск синхронных генераторов в работу, перераспределять активную и реактивную мощность между генераторами, разгружать и выводить синхронный генератор из работы, определять работоспособность систем защиты генераторов;
- определять работоспособность синхронных генераторов, восстанавливать систему возбуждения, контролировать износ щёток цепи возбуждения;
- производить необходимые замеры, как в электрических силовых цепях, так и контрольные замеры сопротивления изоляции и сопротивления заземления, производить замену неисправной коммутационной аппаратуры, измерительных приборов и устройств расширения пределов измерения на силовых щитах;
- производить внутренний и внешний монтаж кабелей, производить ремонт главного распределительного щита (ГРЩ) и аварийного распределительного щита (АРЩ) как без напряжения, так и под напряжением, производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу;
- анализировать условия работы судовых электроприводов; выполнять правила технической эксплуатации;
- оценивать текущее состояние элементов и функциональных устройств судовой автоматики, производить их текущее и регламентное обслуживание;
- производить дефектацию и возможный на судне ремонт электрических машин переменного и постоянного тока, электрических коммутационных аппаратов с выявлением неисправности и принятием решения об их дальнейшей эксплуатации;
- выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования;

знать:

- устройство электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы работы, режимы пуска, торможения и регулирования оборотов машин постоянного и переменного тока, особенности работы электрических машин в составе агрегатов с тиристорными преобразователями;
- судовые трансформаторы, их устройство, характеристики и режимы работы, испытательные режимы холостого хода и короткого замыкания трансформаторов, эксплуатацию трансформаторов;
- судовые электроэнергетические системы, электроприводы, гребные электрические установки, судовые системы контроля, связи, виды энергетических установок судна, основные агрегаты и вспомогательные механизмы, режимы их работы, эксплуатацию судовых энергетических установок;
- устройство машин судового привода, режимы пуска, торможения и регулирования оборотов в составе судового электропривода, схемы управления электроприводом постоянного и переменного тока компрессоров, вентиляторов, лебёдок, вспомогательных судовых механизмов, статические и динамические режимы

работы, особенности работы в составе агрегатов с полупроводниковыми преобразователями;

- структуру судовой автоматизированной электроэнергетической системы, узлы регулирования активной, реактивной мощности и частоты, особенности распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллель, состав и устройство главного и аварийного распределительных щитов;

порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов, основные положения теории надёжности, порядок проведения, необходимые материалы и инструменты для ремонта электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Структура междисциплинарного курса

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов междисциплинарного курса	Всего часов	Объем времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная часов	Производственная, часов
			Теоретическое обучение часов	лабораторные работы и практические занятия	курсовая работа, часов	Всего, часов		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10	Раздел 1. Электробезопасность	22	4	8	-	10	216	144
	Раздел 2. Судовая электротехника	372	100	118	26	128		
	Раздел 3. Судовая электроника и электроавтоматика	86	20	36	-	30		
	Раздел 4. Судовые электроэнергетические системы	244	56	118	-	70		
	Учебная практика	216						
	Производственная практика	144						
Всего:		1084	180	280	26	238	216	144

МДК 01.02 «СУДОВЫЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ, РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ ПРИБОРЫ И РАДИОСВЯЗЬ»

Программа – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит обязательную часть профессионального цикла (профессиональные модули) и является вариативной составляющей.

Настоящая дисциплина основывается на таких дисциплинах как: «Математика», «Электроника и Электротехника», «Физика» и совместно с ними является базой для изучения программы.

Программа разработана на основании требований Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного плавания, утвержденного Приказом министерства транспорта Российской Федерации от 12 марта 2018 г. № 87.

1.3. Цели и задачи дисциплины

Курс предназначен для формирования знаний и умений использования РЛС, контрольной измерительной аппаратуры и средств электронавигации и связи в объеме, необходимом для обеспечения безопасности судоходства на различных участках внутренних водных путей Российской Федерации в особых условиях плавания.

Основные задачи курса:

- привитие практических навыков по правильному включению и настройке судовой радиолокационной станции;
- отработка организации кругового радиолокационного наблюдения на разных шкалах обзора и при различных условиях видимости;
- отработка практических навыков использования радиолокационной информации для предупреждения столкновения судов на участках с кардинальной системой навигационного оборудования в рамках практического обучения по специальностям;
- отработка практических навыков по использованию РЛС в комплексе с другими навигационными приборами в условиях ограниченной видимости;
- отработка практических навыков по использованию РЛС при плавании на сложных участках внутренних водных путей при частично отсутствующей (неосвещенной) навигационной обстановке;
- отработка практических навыков по определению места положения судна с использованием судовой РЛС на различных участках внутренних водных путей при выполнении тренажерной подготовки.
- отработка навыков обслуживания и настройки судовых средств связи.

Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой:

С данной программой сопрягается Профессиональный стандарт Судоводитель-механик, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. №612н.

1.4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

использовать безопасные методы выполнения работ по обслуживанию и настройки судовых средств электронавигации и связи;

знать:

- Тактико-технические характеристики средств связи и радионавигационных приборов;
- Принципы и процедуры технического обслуживания навигационного оборудования, внутри судовой системы связи и внешней радиосвязи на ВВП;
- Правила электробезопасности и принципы электроизмерений.

В результате освоения программы у студентов формируются следующие профессиональные компетенции, необходимые для выполнения обязанностей членов экипажей судов на ВВП.

Результаты обучения (профессиональные компетенции)	
Код компетенции	Наименование компетенции
ПК 1	Обеспечение использования радиолокационной информации для предупреждения столкновения судов на ВВП.
ПК 2	Выполнение обслуживания и настройки судового навигационного оборудования и средств связи

2. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка обучающихся (всего)	324
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (всего)	240
Теоретическое обучение	138
Лабораторные и практические занятия	102
Самостоятельная учебная нагрузка обучающихся (всего)	84
Учебная практика	72
Производственная практика	36
Вид итоговой аттестации	экзамен

ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

МДК 02.01. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВОМ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.**

1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ПМ.02 Профессиональный модуль.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

1. В планировании и организации работы коллектива исполнителей на основе знания психологии личности и коллектива;
2. В руководстве коллективом исполнителей;
3. Контроля качества выполняемых работ;
4. Оформления технической документации организации и планирования работ;
5. Анализа процесса и результатов деятельности работы коллектива исполнителей с применением современных информационных технологий.

уметь:

- У1. Рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- У2. Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;
- У3. Планировать работу исполнителей;
- У4. Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- У5. Принимать и реализовывать управленческие решения;
- У6. Мотивировать работников на решение производственных задач;
- У7. Управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- У8. Обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;
- У9. Применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- У10. Использовать необходимые нормативно-правовые документы.

знать:

31. Современные технологии управления работы коллектива исполнителей;
32. Основы организации и планирования деятельности работы коллектива исполнителей;
33. Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов на производстве;
34. Характер взаимодействия с другими подразделениями;

35. Функциональные обязанности работников и руководителей;
36. Принципы делового общения в коллективе;
37. Основы конфликтологии;
38. Основные производственные показатели работы организации отрасли и ее структурных подразделений;
39. Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
310. Виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;
311. Методы оценивания качества выполняемых работ;
312. Деловой этикет;
313. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
314. Методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих и профессиональных компетенций:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 2.2. Руководить работой коллектива исполнителей.

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **94 часа**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **62 часа**,

самостоятельной работы обучающегося **32 часа**;

Учебная практика **36 часов**;

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1.-2.3.	МДК 02.01 Основы управления коллективом исполнителей	130	62	20		32		36	
	Всего:	130	62	20		32		36	

ПМ. 03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ

МДК 03.01 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СУДНЕ И ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 03 Обеспечение безопасности плавания МДК 03.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.06. Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности - обеспечение безопасности плавания и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 3.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
ПК 3.2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна
ПК 3.3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара
ПК 3.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях
ПК 3.5.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим
ПК 3.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства
ПК 3.7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

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

иметь практический опыт:

- действий по тревогам;
- борьбы за живучесть судна;
- организации и выполнения указаний при оставлении судна;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- использования средств индивидуальной защиты;
- действий при оказании первой медицинской помощи;

уметь:

- действовать при различных авариях;
- применять средства и системы пожаротушения;
- применять средства по борьбе с водой;
- пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
- производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
- управлять коллективными спасательными средствами;
- устранять последствия различных аварий;
- обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;
- предотвращать неразрешенный доступ на судно;
- оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи;

знать:

- нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
- организацию проведения тревог;
- порядок действий при авариях;
- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
- виды и химическую природу пожара;
- виды средств и системы пожаротушения на судне;
- особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;
- виды средств индивидуальной защиты;
- мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;
- методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
- виды и способы подачи сигналов бедствия;
- способы выживания на воде;
- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение;
- устройства спуска и подъема спасательных средств; порядок действий при поиске и спасании;
- порядок действий при оказании первой медицинской помощи;
- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

Спецификация ПК/разделов профессионального модуля

Формируемые компетенции	МДК 03.01 Обеспечение живучести судна			
	Действия	Умения	Знания	Ресурсы
ПК 3.1.	Организовывать	У.2.1.1.	3.2.1.1. Нормативно-правовых	Кабинет

	мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	Предотвращать неразрешенный доступ на судно	документов в области обеспечения транспортной безопасности 3.2.1.2. Мероприятий по обеспечению транспортной безопасности	БЖДС и ТБ, учебная практика, производств. практика
ПК 3.2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна	У.2.2.1. Применять средства и системы пожаротушения У.2.2.2. Применять средства по борьбе с водой	3.2.2.1. Мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне 3.2.2.2. Видов средств и систем пожаротушения на судне 3.2.2.3. Мероприятия по обеспечению непотопляемости судна	Кабинет БЖДС и ТБ, учебная практика, производств. практика
ПК 3.3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара	У.2.3.1. Пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупред. сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия	3.2.3.1. Расписания по тревогам, видов и сигналов тревог 3.2.3.2. Организации проведения тревог 3.2.3.3. Особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях 3.2.3.4. Видов средств индивидуальной защиты	Кабинет БЖДС и ТБ, учебная практика, производств. практика
ПК 3.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях	У.2.4.1. Действовать при различных авариях	3.2.4.1. Порядка действий при авариях	Кабинет БЖДС и ТБ, учебная практика, производств. практика
ПК 3.5.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим	У.2.5.1. Оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи	3.2.5.1. Порядка действий при оказании первой медицинской помощи	Кабинет БЖДС и ТБ, учебная практика, производств. практика
ПК 3.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства	У.2.6.1. Производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов У.2.6.2. управлять коллективными спасательными средствами	3.2.6.1. Видов и способов подачи сигналов бедствия 3.2.6.2. Способов выживания на воде 3.2.6.2. Видов спасательных средств и их снабжения 3.2.6.3. Устройства спуска и подъема спасательных средств 3.2.6.4. Порядка действий при поиске и спасании	Кабинет БЖДС и ТБ, учебная практика, производств. практика

ПК 3.7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	У.2.7.1. Устранять последствия разливов нефти	3.2.7.1. Комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды	Кабинет БЖДС и ТБ, учебная практика, производств. практика
----------------	---	---	---	--

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **366 часов**, из них:

- теория – **86 часов**;
- практические занятия – **72 часов**,
- самостоятельной работы обучающегося – **64 часов**,
- учебная и производственная практика – **144 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 Обеспечение безопасности плавания

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1. ПК 3.2.	Раздел 1. Обеспечение живучести судна	64	64	18		20		72	72
ПК 3.2. ПК 3.5.	Раздел 2. Обеспечение медицинской помощи на судах	36	24	22		12			
ПК 3.1. ПК 3.4. ПК 3.7. ПК 3.2.	Раздел 3. Действия в аварийных и нестандартных ситуациях	61	61	18		15			
ПК 3.1. ПК 3.7. ПК 3.2.	Раздел 4. Действия по борьбе с пожарами	61	61	14		17			
	Учебная и Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	144							
	Всего:	366	222	72	-	64	-	72	72

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

МДК 04.01. «ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ЭЛЕКТРИК СУДОВОЙ»

Программа профессионального модуля МДК 04.01. «Эксплуатации и обслуживанию судового электрооборудования. Электрик судовой» (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по рабочей профессии: Электрик судовой

Программа разработана на основании Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №52. Утвержден Приказом Минтруда России от 18.02.2013 N 68н

1.2. Место модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональную часть профессионального цикла и является рекомендуемой к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **уметь** осуществлять:

техническое обслуживание и ремонт электрооборудования судна, электрифицированных механизмов, электроприборов, электротехнических средств, закрепленных расписанием по заведованию. Проверка работы электрооборудования, систем электрообеспечения судна, распределительных устройств, электронагревательных и электроосветительных приборов судна. Обеспечение сохранности и учета электроизмерительных приборов и запасных частей электротехнических средств судна. Регистрация показания приборов. Ведение вахтенного журнала по осмотрам судового электрооборудования. Регулировка и испытание судового электрооборудования после зимнего периода и капитального ремонта.

Должен **знать**: устройство и назначение судового оборудования; принцип действия судового электрооборудования и схему распределения электроэнергии по судну; правила технической эксплуатации судового электрооборудования; правила регистрации показаний приборов; порядок пользования аварийно-спасательным и противопожарным имуществом и инвентарем, порядок пользования системами внутренней связи и сигнализации.

1.4. Количество часов на освоение программы:

Всего часов по модулю: 774 часа

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 450 час, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 280 часов;
практические занятия – 180 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 170 часов.

Учебная практика – 252 часа

Производственная практика -72 часа

2. Результаты освоения МДК 04.01. «Эксплуатации и обслуживанию судового электрооборудования. Электрик судовой»

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК 7	Брать ответственность 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.
ОК 10	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.
ПК 1.1	Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.
ПК 1.2	Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.
ПК 1.3	Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.
ПК 1.4	Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.
ПК 1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная часов	Производственная, часов
			Всего часов	ЛР и практические занятия	в т.ч., КР, часов	Всего, часов	в т.ч., КР, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.5	Эксплуатация и обслуживание судового электрооборудования. Электрик судовой.	774	280	180	-	170	-	252	72
Всего:		774	280	180		170		252	72

МДК 04.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК СУДОВОЙ

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 04.02. Выполнение работ по монтажу и наладке судового электрооборудования. Электромонтажник судовой (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Техник-электромеханик.

Укрупнённая группа специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта: Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Рабочая программа междисциплинарного курса может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессии: 19816 «Электромонтажник судовой».

Уровень образования: среднее (полное) общее, профессиональное образование. Опыт работы не требуется.

1.2. Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы

Междисциплинарный курс входит в профессиональную часть профессионального цикла и является обязательной для изучения.

Междисциплинарный курс основывается на таких дисциплинах как: «Математика», «Электроника и Электротехника», «Физика» и совместно с ними является базой для изучения судового электрооборудования и средств автоматики.

Для освоения материала дисциплины обучающийся должен знать основы Электроники и Электротехники, Физики, уметь производить вычисления с помощью компьютера.

1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса

Процесс изучения междисциплинарного курса направлен на формирование профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.
ПК 1.2	Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.
ПК 1.3	Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.
ПК 1.4	Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.
ПК 1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК 7	Брать ответственность 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.
ОК 10	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном (или) иностранном (английском) языке.

1.4. Требования к результатам освоения междисциплинарного курса

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения мероприятий по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей;
- использования нормативов технического обслуживания судового электрооборудования;
- обеспечения надёжности и работоспособности элементов судовых электроэнергетических установок;
- выбора и расчёта параметров электрических машин и аппаратов;
- применения методов оценки влияния внешних факторов (температуры, попадания брызг воды, повышенной влажности, вибрации, качки) на работу электроприводов судовых механизмов, на изменение рабочих параметров электрооборудования;
- выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте судового оборудования и средств автоматики;
- настройки систем автоматического регулирования, включая микропроцессорные системы управления, чтения электросхем, чертежей и эскизов деталей;
- использования правил построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, схем микропроцессорных систем управления техническими средствами судов;
- расчёта электрических машин и аппаратов, схем автоматики и устройств, входящих в неё, расчёта на электрическую, тепловую устойчивость при эксплуатации на судне, поиска неисправностей в силовых цепях и системах автоматики, применения алгоритма поиска неисправностей системами микропроцессорного управления и экспертными компьютерными системами поиска неисправностей;

уметь:

- производить пуск синхронных генераторов в работу, перераспределять активную и реактивную мощность между генераторами, разгружать и выводить синхронный генератор из работы, определять работоспособность систем защиты генераторов;
- определять работоспособность синхронных генераторов, восстанавливать систему возбуждения, контролировать износ щёток цепи возбуждения;
- производить необходимые замеры, как в электрических силовых цепях, так и контрольные замеры сопротивления изоляции и сопротивления заземления, производить замену неисправной коммутационной аппаратуры, измерительных приборов и устройств расширения пределов измерения на силовых щитах;
- производить внутренний и внешний монтаж кабелей, производить ремонт главного распределительного щита (ГРЩ) и аварийного распределительного щита (АРЩ) как без напряжения, так и под напряжением, производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу;
- анализировать условия работы судовых электроприводов; выполнять правила технической эксплуатации;
- оценивать текущее состояние элементов и функциональных устройств судовой автоматики, производить их текущее и регламентное обслуживание;
- производить дефектацию и возможный на судне ремонт электрических машин переменного и постоянного тока, электрических коммутационных аппаратов с выявлением неисправности и принятием решения об их дальнейшей эксплуатации;

- выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования;

знать:

- устройство электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы работы, режимы пуска, торможения и регулирования оборотов машин постоянного и переменного тока, особенности работы электрических машин в составе агрегатов с тиристорными преобразователями;
- судовые трансформаторы, их устройство, характеристики и режимы работы, испытательные режимы холостого хода и короткого замыкания трансформаторов, эксплуатацию трансформаторов;
- судовые электроэнергетические системы, электроприводы, гребные электрические установки, судовые системы контроля, связи, виды энергетических установок судна, основные агрегаты и вспомогательные механизмы, режимы их работы, эксплуатацию судовых энергетических установок;
- устройство машин судового привода, режимы пуска, торможения и регулирования оборотов в составе судового электропривода, схемы управления электроприводом постоянного и переменного тока компрессоров, вентиляторов, лебёдок, вспомогательных судовых механизмов, статические и динамические режимы работы, особенности работы в составе агрегатов с полупроводниковыми преобразователями;
- структуру судовой автоматизированной электроэнергетической системы, узлы регулирования активной, реактивной мощности и частоты, особенности распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллель, состав и устройство главного и аварийного распределительных щитов;
- порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов, основные положения теории надёжности, порядок проведения, необходимые материалы и инструменты для ремонта электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Структура междисциплинарного курса МДК 04.02. Выполнение работ по монтажу и наладке судового электрооборудования. Электромонтажник судовой

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов междисциплинарного курса	Всего часов	Объем времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная часов	Производственная, часов
			Теоретическое обучение часов	лабораторные работы и практические занятия	курсовая работа, часов	Всего, часов		
ПК1.1-ПК1.5, ОК1-ОК10	Раздел 1. Электробезопасность	16	4	2	-	10	216	72
	Раздел 2. Монтаж и наладка судового электрооборудования	333	74	126	-	133		
	Учебная практика	216						
	Производственная практика	72						
	Всего:	637	78	128	-	143	216	72

МДК 04.03 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ СУДОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ. СЛЕСАРЬ-СУДОРЕМОНТНИК»

Программа модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО «Выполнение работ по ремонту судового оборудования. Слесарь-судоремонтник»

Программа может быть использована в качестве базового блока при изучении специальной дисциплины по ремонту судового оборудования.

1.2. Место в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям.

1.3. Цели и задачи требования к результатам освоения модуля:

В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:

Осуществлять сборку регулировку испытание техническое обслуживание дефектацию и ремонт различного типа оборудования судов.
знать:

характеристику и классификацию дефектов судов;
систему технического обслуживания и ремонта судов.
судоподъёмные сооружения

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 99 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов,
32 часа практические и лабораторные работы;
самостоятельная работа обучающегося 27 часов.

Учебная практика -108 часов- (диф зачет)

Производственная практика- 144 часа (диф зачет)

Промежуточная аттестация Экзамен с присвоением квалификации

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Лабораторно-практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
Учебная практика	108
Производственная практика	144
Всего часов по модулю	351
Промежуточная аттестация в форме экзамена	