

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

**АННОТАЦИЯ**  
**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО**  
**СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО 26.02.03 «СУДОВОЖДЕНИЕ»**

**2018 – 2022 учебные года**

**Общие положения**

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.031 «Судовождение» предполагает разработку программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в целях успешного внедрения нового стандарта в практику профессионального образования.

Дисциплины циклов ОГСЭ, дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» являются инвариантными для всех специальностей транспортной группы и программы по ним разрабатываются ФИРО.

Аннотации размещены согласно циклам дисциплин.

<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>
	<b>Общие дисциплины</b>
ОУД.01	Русский язык
ОУД. 01.02	Литература
ОУД.02	Иностранный (Английский) язык
ОУД.03*	Математика
ОУД.04	История
ОУД.05	Физическая культура
ОУД.06	ОБЖ
	<b>По выбору из обязательных предметных областей</b>
ОУД.07*	Информатика
ОУД.08*	Физика
ОУД.09	Химия
ОУД.10	Обществознание (вкл. экономику и право)
ОУД.15	Биология
ОУД.16	География
ОУД.17	Астрономия
	<b>Дополнительные</b>
ОУД.18	Основы предпринимательства
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>
	<b>Обще гуманитарный и социально-экономический цикл</b>
ОГСЭ.01	Основы философии.
ОГСЭ.02	История.
ОГСЭ.03	Иностранный язык.
ОГСЭ.04	Физическая культура.
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Экологические основы природопользования
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Механика
ОП.03	Электроника и электротехника
ОП.04	Правовые основы профессиональной деятельности.
ОП.05	Метрология и стандартизация.
ОП.06	Теория и устройство судна
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности
ОП.08	Судовождение на ВВП
ОП.09	Лоция и навигационное оборудование ВВП
ОП.10	Судовое энергетическое оборудование, механизмы и системы
<b>П.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Управление и эксплуатация судна.</b>
МДК.01.01	Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция
МДК.01.02	Управление судном и технические средства судовождения
ПМ.01.МДК.01.03	Мореходная астрономия
ПМ.01.МДК.01.04	Судовое радиооборудование
ПМ.01.МДК.01.05	Радиолокационное наблюдение и прокладка
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
<b>ПМ.02</b>	<b>Обеспечение безопасности плавания</b>
МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность.
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ПМ.03</b>	<b>Обработка и размещение груза</b>
МДК.03.01	Технология перевозки груза
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии "Матрос"
УП.04	Учебная практика
ПП.04	Производственная практика
	Тренажерная подготовка***
<b>УП.00.</b>	<b>Учебная практика (производственное обучение)</b>
<b>ПП.00.</b>	<b>Производственная практика</b>

## О.00 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ

### БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОУД.01 «РУССКИЙ ЯЗЫК».

Дисциплина относится к общеобразовательным базовым дисциплинам (технический профиль).

#### Цели и задачи дисциплины:

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

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.
- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

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

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>31</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>39</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Экзамена</b>	

### ОУД.01.02 «ЛИТЕРАТУРА».

Дисциплина относится к общеобразовательным базовым дисциплинам (технический профиль).

#### **Цели и задачи дисциплины:**

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

#### **личностных:**

- отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- эстетическое отношение к миру;

- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание — чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, Интернет-ресурсов и др.);

#### **метапредметных:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников:
- учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;
- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

#### **предметных**

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.
- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

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

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
практические занятия	47
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>59</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Дифференцированный зачет</b>	

### ОУД.02 «ИНОСТРАННЫЙ (АНГЛИЙСКИЙ) ЯЗЫК».

Дисциплина относится к общеобразовательным базовым дисциплинам (технический профиль).

#### Цели и задачи дисциплины:

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

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

- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
практические занятия	47
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>59</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета</b>	

### ОУД.03 «МАТЕМАТИКА».

Дисциплина относится к общеобразовательным базовым дисциплинам (технический профиль).

#### Цели и задачи дисциплины:

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

#### ➤ АЛГЕБРА:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами

степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

#### ➤ **ФУНКЦИИ И ГРАФИКИ:**

- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

#### ➤ **НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА:**

- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

#### ➤ **УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА:**

- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для построения и исследования простейших математических моделей.

#### ➤ **КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ:**

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; анализа информации статистического характера.

#### ➤ **ГЕОМЕТРИЯ:**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной

жизни:

- для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- для вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

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

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>372</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>248</b>
в том числе:	
практические занятия	99
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>124</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Экзамена</b>	

#### ОУД.04 «ИСТОРИЯ».

Дисциплина относится к общеобразовательным базовым дисциплинам (технический профиль).

##### Цели и задачи дисциплины:

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

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

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

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты;



## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
практические занятия	47
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>59</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Экзамен</b>	

### ОУД.05 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».

Дисциплина относится к общеобразовательным базовым дисциплинам (технический профиль).

#### **Цели и задачи дисциплины:**

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

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
  - подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
  - организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
  - активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

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

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
практические занятия	94
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>59</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета</b>	

## ОУД.06 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».

Дисциплина относится к общеобразовательным базовым дисциплинам (технический профиль).

### Цели и задачи дисциплины:

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

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

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

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности;
- особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>105</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
в том числе:	
практические занятия	28
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>35</b>
<b>Итоговая аттестация</b> в форме Зачета	

## ОУД.17 «АСТРОНОМИЯ»

Дисциплина относится к общеобразовательным дополнительным дисциплинам (технический профиль).

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

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

- использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;
- решать задачи на применение изученных астрономических законов;

- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах.

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

- смысл понятий: активность, астероид, астрономия, астрология, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра,
- эволюция, эклиптика, ядро;
- определения физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;
- смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Лавуазье, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Амбарцумяна, Барнарда, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	53
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	35
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Итоговая аттестация в форме Зачета	

#### ПО ВЫБОРУ ИЗ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ

##### ОУД.07 «ИНФОРМАТИКА».

Дисциплина относится к общеобразовательным профильным дисциплинам (технический профиль).

#### Цели и задачи дисциплины:

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

- реализовать основные информационные процессы с помощью ПК.

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

- общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ)
- средства информационных технологий;
- программный принцип работы ПК, основы алгоритмизации;
- технологию создания и преобразования информационных объектов;
- представление о телекоммуникационных технологиях.

## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
практические занятия	94
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>59</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Дифференцированный зачет.</b>	

### ОУД.08 «ФИЗИКА».

Дисциплина относится к общеобразовательным профильным дисциплинам (технический профиль).

#### Цели и задачи дисциплины:

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

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

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

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел;
- движение небесных тел и искусственных спутников Земли;
- свойства газов, жидкостей и твердых тел;
- электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн;
- волновые свойства света;
- излучение и поглощение света атомом;
- фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов;
- физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний - законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>195</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>130</b>
в том числе:	
практические занятия	72
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>65</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Экзамена</b>	

### ОУД.09 «ХИМИЯ».

Дисциплина относится к общеобразовательным профильным дисциплинам (технический профиль).

#### Цели и задачи дисциплины:

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

- называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева;
- общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;
- строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

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

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь,

электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, периодический закон Д.И. Менделеева;
- основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>66</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>44</b>
в том числе:	
практические занятия	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Зачет</b>	

### ОУД.10 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)».

Дисциплина относится к общеобразовательным профильным дисциплинам (технический профиль).

#### Цели и задачи дисциплины:

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

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов;
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудио-визуальный ряд); извлекать из неадаптированных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты, мнения, аргументы, выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

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

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамической системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>162</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
в том числе:	
практические занятия	43
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Экзамен</b>	

### ОУД.15 «БИОЛОГИЯ».

Дисциплина относится к общеобразовательным профильным дисциплинам (технический профиль).

#### Цели и задачи дисциплины:

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

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения;
- вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;
- единство живой и неживой природы, родство живых организмов;
- отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека;
- влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека;
- взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды;
- причины и факторы эволюции, изменимость видов;
- нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний;
- устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи;
- составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать биологические объекты, химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности, процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

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

- основные положения биологических теорий и закономерностей клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- биологическую терминологию и символику;

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Зачет</b>	

#### ОУД.16 «ГЕОГРАФИЯ».

Дисциплина относится к общеобразовательным профильным дисциплинам (технический профиль).

#### Цели и задачи дисциплины:

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

- определять и сравнивать по различным источникам географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира; их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира;
- таблицы, картосхемы, диаграммы, карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- сопоставлять географические карты различной тематики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

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

- основные географические понятия и термины; методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграции; проблемы современной урбанизации;
- географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещение его основных отраслей;



- географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Зачет</b>	

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

#### ОУД.18 «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

Дисциплина относится к общеобразовательным дополнительным дисциплинам (технический профиль).

#### Цели и задачи дисциплины:

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

- различать основные понятия в области предпринимательства и свободно оперировать ими;
- оценивать сущность правовых явлений в области предпринимательства;
- производить сравнительный анализ различных организационно
- правовых форм предпринимательства по различным критериям;
- составлять образцы проектов правовых документов (учредительных договоров, уставов и т.д.), необходимых для регистрации предпринимательской деятельности;
- разрабатывать бизнес план в сфере будущей предпринимательской деятельности;
- представлять бизнес план в условиях «публичной защиты»;
- составлять протоколы, хозяйственные договоры, исковые заявления и другие виды нормативно-документационного обеспечения предпринимательской деятельности;
- вести бухгалтерскую отчетность;
- вести дискуссии и переговоры по проблемам предпринимательской деятельности;
- взаимодействовать с людьми при разрешении проблем предпринимательской деятельности;

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

- типы и виды организационно-правовых форм предпринимательской деятельности;
- порядок и регламенты государственной регистрации и лицензирования предпринимательской деятельности;
- перечень и полномочия органов, осуществляющих государственное регулирование и государственный контроль в сфере предпринимательской деятельности;
- критерии выбора оптимальной организационно-правовой формы организации собственного дела;
- основные отличия и преимущества различных форм организации предпринимательской деятельности по профессиональному профилю;
- понятие бизнес-плана;
- виды и типы бизнес -планирования;
- типовую структуру бизнес-плана;
- последовательность действий при бизнес -планировании;
- понятие экономической рентабельности и способы ее расчета;
- правила эффективного публичного выступления;

- перечень и полномочия органов, осуществляющих защиту нарушенных прав предпринимателей;
- типы и виды планирования совместной деятельности в малых группах;
- правила эффективного контроля и коррекции деятельности.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>17</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Зачета</b>	

#### ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЦИКЛОВ ППСЗ

#### ОГСЭ.00 ОБЩЕ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ.

#### ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ».

Дисциплина относится к обще гуманитарному и социально экономическому циклу и входит в состав обязательной части ППСЗ.

#### Цели и задачи дисциплины:

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

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

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

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
практические занятия	19
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Дифференцированный зачет</b>	

## ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ».

Дисциплина относится к обще гуманитарному и социально экономическому циклу и входит в состав обязательной части ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
практические занятия	19
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
<b>Итоговая аттестация</b> в форме Дифференцированный зачет	

## ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».

Дисциплина относится к обще гуманитарному и социально экономическому циклу и входит в состав обязательной части ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины:

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

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>204</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>136</b>
в том числе:	
практические занятия	54
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>68</b>
<b>Итоговая аттестация</b> в форме Дифференцированный зачет	

## ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».

Дисциплина относится к обще гуманитарному и социально экономическому циклу и входит в состав обязательной части ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины:

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

- использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- определить уровень собственного здоровья по тестам.
- составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.
- составить комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.
- применять на практике приемы массажа и самомассажа.
- повышать аэробную выносливость с использованием циклических видов спорта.
- овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений, для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.
- состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>204</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>136</b>
в том числе:	
практические занятия	109
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>68</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Дифференцированный зачет.</b>	

## ЕН.00 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ.

### ЕН.01 «МАТЕМАТИКА».

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу и входит в состав обязательной части ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины:

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

- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

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

- основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств;
- решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел

## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета</b>	

### ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА».

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу и входит в состав обязательной части ППСЗ.

#### Цели и задачи дисциплины:

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

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

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

- использовать изученные прикладные программные средства;

## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
практические занятия	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета</b>	

### ЕН.03. «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу и входит в состав обязательной части ППСЗ.

#### Цели и задачи учебной дисциплины:

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

- анализировать и прогнозировать последствия различных видов производственной деятельности;
  - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
  - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
  - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

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

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод,

- принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
  - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
  - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
практические занятия	13
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Зачета</b>	

### II.00. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

#### ОП.00 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

##### ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

#### Цели и задачи учебной дисциплины:

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

- основные методы проецирования, современные средства инженерной графики;
- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления пространственных образов.

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.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
практические занятия	24
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Дифференцированный зачета</b>	

## ОП.02 «МЕХАНИКА»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

### Цели и задачи учебной дисциплины:

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

- общие законы статики и динамики жидкостей и газов;
- основные понятия, законы и модели механики, кинематики, классификацию механизмов, узлов и деталей, критерии работоспособности и влияющие факторы, динамику преобразования энергии в механическую работу;
- анализ функциональных возможностей механизмов и области их применения.

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

- анализировать условия работы деталей машин и механизмов;
- оценивать их работоспособность;
- выполнять проверочные расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	29
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета	

## ОП.03 «ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

### Цели и задачи учебной дисциплины:

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

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

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.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	29
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета	

## ОП.04 «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

### Цели и задачи учебной дисциплины:

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

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- дисциплинарную и материальную ответственность работника;
- административные и уголовные правонарушения и административную и уголовную ответственность;
- права социальной защиты граждан;
- правовой статус судна;
- международно-правовой режим морских пространств;
- международные и национальные нормы по квалификации и комплектованию судового экипажа;
- правовые основы коммерческой эксплуатации судов;
- нормативные акты по перевозке грузов, пассажиров и багажа;
- правовое регулирование хозяйственных операций;
- правовые акты по обеспечению безопасности мореплавания и судоходства;
- правовое регулирование при чрезвычайных обстоятельствах;
- основы страхования;
- порядок разрешения имущественных споров;
- способы защиты интересов граждан и судов

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

- определять административные правонарушения и административную ответственность;
- оформлять нормативные акты по перевозке грузов, пассажиров и багажа;
- применять правовые акты по обеспечению судоходства;

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
практические занятия	19
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Зачета</b>	

## ОП.05 «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

### Цели и задачи учебной дисциплины:

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

- основные понятия и определения метрологии и 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;



- основные понятия и определения метрологии, виды погрешностей, погрешности определения навигационных параметров

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;

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
практические занятия	19
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Зачета</b>	

#### ОП.06. «ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА».

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

#### Цели и задачи учебной дисциплины:

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

- маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, условия остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки;
- основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса;
- требования к остойчивости судна;
- теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;
- судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна;
- техническое обслуживание судна.

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

- применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>222</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>148</b>
в том числе:	
практические занятия	89
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>74</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Экзамена.</b>	

## ОП.07. «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

### Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате изучения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

### Виды учебной работы и объём учебных часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
практические занятия	41
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета</b>	

## ОП.08 «СУДОВОЖДЕНИЕ НА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЯХ»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

### Цели и задачи учебной дисциплины:

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

- Основы теории судовождения
- Принципы управления одиночными судами, толкаемыми и буксируемыми составами в различных путевых условиях
- Принципы маневрирования судами и составами
- Принципы управления судами и составами при особых и аварийных обстоятельствах и при плавании во льдах
- Организацию безопасности плавания и документы, регламентирующие безопасность плавания
- «Правила плавания по внутренним водным путям РФ» и «Особенности движения и стоянки по судоходным путям Донского бассейна»
- «Правила пропуска судов, составов и плотов через шлюзы внутренних водных путей РФ»
- «Обязательные постановления по Ростовскому и Азовскому портам»

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

- Управлять судном или составом в различных навигационных условиях при плавании по внутренним водным путям
- Применять основные командные слова при управлении судном в различных условиях маневрирования
- Применять на практике знание общесудовой, вахтенной и штурманской служб на судах речного флота
- Применять правила плавания по ВВП при управлении, маневрировании и стоянки судов
- Опознать тип и характер движения судов и составов по сигнальным огням и знакам
- Определять значение звуковых и зрительных сигналов и сигналов бедствия
- Применять положения правил плавания и стоянки судов Донского бассейна и Правила пропуска судов, составов и плотов через шлюзы внутренних водных путей РФ

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практические занятия	65
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета	

## ОП.09 «ЛОЦИЯ И НАВИГАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

### Цели и задачи учебной дисциплины:

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

- основы гидрологии и гидрологического режима рек, водохранилищ, озер, судоходных каналов и устьевых участков рек, впадающих в море;
- средства навигационного оборудования различных участков внутренних водных путей (ВВП);
- принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий;
- общую характеристику судоходных путей бассейна;
- общую и специальную лоцию реки, водохранилища, канала.

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

- определять на местности основные элементы рек и других участков ВВП, их навигационные опасности с целью определения безопасного курса судна;
- опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, краске и символу, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса;
- читать навигационную карту и пользоваться различными навигационными пособиями;
- ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна.
- объяснять физическую сущность гидрологических процессов, происходящих в речном потоке;
- классифицировать навигационные опасности речного русла;
- объяснять причины, вызывающие извилистость русла, образования перекаатов и перевалов;
- классифицировать перекааты по их типам, видам подвальев и сложности судоходства;
- применять знания основ гидрологии, основных элементов реки и навигационных опасностей в обеспечении безопасности плавания.
- различать и объяснять устройство и работу составных элементов гидроузла, судоходных каналов и шлюзов;
- применять знания гидрологического и навигационного режима шлюзованного участка реки, судоходных каналов и шлюзов в практике судоходства. определять навигационные опасности водохранилищ, озер и морских устьев рек и учитывать их в практике судоходства.
- измерять и определять скорость ветра в м/сек и баллах;
- пользоваться различными способами для определения направления и скорости ветра в судовых условиях;
- определять элементы ветрового волнения в судовых условиях;
- объяснять сущность ледового режима рек, водохранилищ, озер и судоходных каналов;
- учитывать ледовый режим на внутренних водных путях в части обеспечения безопасности судоходства.
- учитывать влияние ледового покрова затонов и зимовок на корпус судна. применять знания о портах и рейдах в практической деятельности по обеспечению безопасности судоходства.
- определять типы судов технического флота, выполняющих путевые работы :
- решать практические вопросы судоходства при проведении путевых работ.
- определять направление течения и наименование кромок судового хода на реках, озерах, каналах и водохранилищах
- использовать береговые навигационные знаки для определения безопасного курса при управлении судном.
- использовать информационные навигационные знаки для определения безопасного курса, расхождения, обгона и стоянки судна.
- использовать плавучие навигационные знаки для определения безопасного курса судна.
- использовать навигационное оборудование каналов для безопасного движения судна;
- использовать сигнализацию на шлюзах и подходах к ним для безопасного процесса шлюзования судна.
- использовать навигационное оборудование для выбора безопасного курса при плавании по озерам и в районах морских устьев рек.
- уметь анализировать и учитывать факторы, влияющие на видимость в различных условиях плавания;
- использовать технические средства, расширяющие границы видимости, для обеспечения безопасности плавания.
- выбирать оптимальные способы определения расстояний в различных условиях плавания;
- определять расстояния по угловой величине предметов, по мертвой зоне видимости, с использованием бинокля, по времени и скорости движения судна, с помощью судовых технических средств судоходства;
- применять практические способы определения скорости движения судна по лагу, лине корпуса судна, скорости сближения судов, с помощью РЛС, по навигационной карте.
- Различные способы определения расстояний. Практические способы определения скорости

движения судна.

- ориентироваться по береговым естественным и искусственным ориентирам;
- ориентироваться различными способами при недостаточной видимости, малой изученности судового хода и отсутствии средств навигационного оборудования;
- выбирать безопасный курс судна при различных способах ориентирования.
- читать навигационные карты и атласы ВВП;
- использовать морские навигационные карты и атласы для ориентирования и выбора безопасного курса судна.
- пользоваться лоциями и лоцийными описаниями для штурманской проработки маршрута предстоящего перехода;
- использовать руководства и рекомендации для плавания в практических целях судовождения по обеспечению безопасного плавания и стоянки судов
- пользоваться схемами ВВП, маршрутниками, картами и картограммами ветрового волнения, графиками колебаний уровней воды в нижних бьефах ГЭС.
- читать и использовать для безопасного плавания информацию бюллетеней и путевых листов, гидрометеорологической службы прогнозы погоды и штормовые предупреждения), оперативную радио информацию и циркулярные сообщения;
- вести прием - передачу информации о судоходных условиях в районах плавания по УКВ – радиосвязи
- определять степень достоверности карт и пособий;
- подбирать информацию о состоянии ВВП маршрута предстоящего перехода;
- проводить малую и большую корректуру карт, атласов, пособий и руководств для плавания.
- анализировать транспортно-географическую характеристику судоходных путей бассейна: границы бассейна, важнейшие транспортные узлы и перевалочные пункты, основные грузопотоки, гидротехнические сооружения, промышленные предприятия, населенные пункты;
- подразделять судоходные пути бассейна по категориям;
- применять навигационное описание судоходных путей бассейна для обеспечения безопасности плавания судов.
- уверенно определять судовой ход по навигационным огням и знакам;
- учитывать навигационные опасности, предупреждения на естественных участках реки.
- хорошо ориентироваться и определять судовой ход на больших водных площадях озер и водохранилищ;
- использовать судоходную обстановку для выбора безопасного курса судна, учитывать навигационные опасности, расположение убежищ;
- хорошо ориентироваться и определять границы судового хода при проводке судов через шлюзованные участки и каналы;
- учитывать особенности гидрометеорологических условий при проводке судов через шлюзованные участки и каналы;
- хорошо ориентироваться и вести проводку судов в период половодья, учитывая затопленные навигационные опасности, отсутствие многих навигационных знаков.
- грамотно, точно и качественно вести корректуру карт и пособий на уровне современности.

знать:

- классификацию внутренних водных путей в зависимости от гидрологических, гидрометеорологических факторов и условий плавания;
- основы гидрологического режима реки;
- термины и определения элементов реки;
- навигационные опасности реки.
- сущность и назначение шлюзования рек;
- состав гидроузлов, условия судоходства в районе гидроузлов;
- устройство и основные конструктивные элементы шлюза, типы шлюзов и систем наполнения камер;
- сущность шлюзования судов, особенности судоходства в подходных каналах к шлюзам;
- назначение регулирования стока рек, виды регулирования стока;
- виды судоходных каналов по назначению, способу питания, поперечному сечению и в

зависимости от положения относительно поверхности земли, состав основных гидротехнических сооружений судоходных каналов;

- основные требования к судоходству по каналам.
- основные сведения о водохранилище, его зонах, течениях, колебаниях уровне воды;
- основные сведения об озерах, морских устьях рек, их гидрологических режимах;
- навигационные опасности водохранилищ, озер и морских устьев рек.
- общие сведения о ветре как навигационной опасности, элементы и виды ветров влияние берегов на направление ветра;
- общие сведения о ветровых волнах как навигационной опасности, элементы ветровых волн, основные виды и формы ветрового волнения;
- основные фазы ледового режима рек, водохранилищ, озер и каналов
- основные виды затонов и зимовок как пунктов безопасного отстоя судов.
- общие сведения о портах и рейдах, их видах, составе оборудования и назначения.
- классификацию, назначение и виды путевых работ;
- типы дноуглубительных земснарядов и способы их установки и работы на прорези;
- способы удаления извлеченного со дна реки грунта.
- термины, определения и классификацию средств навигационного оборудования;
- системы расстановки навигационных знаков;
- состав, назначение и принцип расстановки береговых навигационных знаков;
- устройство, окраску знаков и характеристики сигнальных огней;
- принцип действия створов: осевого, щелевого, кромочного и по оси судоходного пролета моста.
- состав, назначение и принцип расстановки информационных навигационных знаков;
- устройство, окраску знаков и характеристики огней.
- состав, назначение и принцип расстановки плавучих навигационных знаков;
- устройство, окраску и характеристики огней.
- состав, назначение и схемы расстановки знаков на судоходных каналах и сигнализации на шлюзах;
- устройство и характеристики огней.
- состав, назначение, схемы расстановки знаков, характеристики огней;
- систему МАМС расстановки плавучих навигационных знаков.
- определение и содержание термина "видимость";
- внешние факторы, влияющие на дальность видимости;
- технические средства, используемые для расширения границ видимости
- способы определения расстояний и скорости движения;
- способы ориентирования в различных условиях плавания.
- содержание морских навигационных карт и атласов Единой глубоководной системы (ЕГС) Европейской части России;
- условные обозначения морских карт и атласов ЕГС.
- содержание и назначение лоций и лоцийных описаний, рекомендаций судоводителям по обеспечению безопасности плавания.
- содержание и назначение различных справочных пособий, правил и уставных документов для плавания судов.
- порядок сбора, передачи и получения информации
- общие сведения и порядок ведения корректуры навигационных карт, атласов, пособий и руководств для плавания.
- производить подъем навигационных карт, атласов и пособий и штурманскую проработку маршрута предстоящего перехода;
- определять габариты судового хода, расстояние по картам составлять
- гидрометеорологическое описание, радиолокационную проработку маршрута предстоящего перехода.
- методы изучения специальной лоции района плавания судов
- плавучую и береговую судоходную обстановку;
- лимитирующие участки естественных участков реки:
- навигационные опасности (перекаты, неправильные течения, затопленные объекты и т.д.)

- габариты судового хода, предупреждения, приметные места, населенные пункты, мосты;
- особенности судового хода определенные местными правилами плавания;
- гидрометеорологическую характеристику естественных участков реки;
- особенности гидрологического режима на водохранилищах и озерах;
- судходную обстановку и способы ориентирования на водохранилищах и озерах, навигационные опасности.
- особенности весеннего фарватера его навигационные опасности;
- порядок корректуры карт и ее значение в практике судовождения;
- поддержание пособий на уровне современности;

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
в том числе:	
практические занятия	58
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Экзамена</b>	

#### **ОП.10 «ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, МЕХАНИЗМЫ И СИСТЕМЫ СУДНА»**

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

##### **Цели и задачи учебной дисциплины:**

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

- основные типы энергетических установок;
- общее устройство и принцип действия дизеля;
- классификацию и маркировку дизеля;
- общее устройство и принцип действия вспомогательных и утилизационных котлов;
- устройство паровых и газовых турбин;
- особенности активного и реактивного принципа действия турбин;
- составные части рулевого привода;
- конструкцию и основы эксплуатации гребных винтов;
- назначение, устройство якорно-швартовых и грузовых механизмов;
- типы и назначение насосов;

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

- расшифровывать маркировку дизеля;
- по чертежам и схемам показывать основные узлы дизеля, классифицировать его по способу осуществления рабочего цикла;
- по схеме объяснять действие механизма изменения шага винта с системой дистанционного управления из рулевой рубки;
- по чертежам и схемам объяснять устройство и работу котлов;
- разбираться в схемах якорно-швартовых и грузовых механизмов, объяснять правила их эксплуатации;
- читать схемы общесудовых систем;

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>192</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>128</b>
в том числе:	
практические занятия	77
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>64</b>
<b>Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета</b>	

## II.00. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

### II.01 «УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА»

#### 1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 «Судовождение»** входящей в состав укрупнённой группы **26.00.00 «Техника и технология кораблестроения и водного транспорта»**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Управление и эксплуатация судна** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
  2. Применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии.
  3. Обеспечивать техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.
- и требований к компетентности курсантов, предъявляемых международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978/95 (ПДМНВ – 78/95).

#### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

- аналитического и графического счисления;
- определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем;
- предварительной проработки и планирования рейса судна и перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий;
- использования и анализа информации о местоположении судна;
- навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчёта поправок навигационных приборов;
- определения поправки компаса по небесным светилам;
- постановки и съёмки судна с якоря и швартовных бочек;
- проведения грузовых операций, пересадки людей, швартовных операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели;
- управления судном, в том числе при выполнении аварийно – спасательных операций;
- выполнения палубных работ;
- выполнения первичных действий после столкновения или посадки на мель, для поддержания водонепроницаемости, в случае частичной потери плавучести в соответствии с принятой практикой;
- навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчёта поправок навигационных приборов;

#### **уметь:**

- определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;
- решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов;
- свободно читать навигационные карты;
- вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести простое и составное аналитическое счисление пути судна;



- вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств;
- определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;
- ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях;
- производить предварительную прокладку по маршруту перехода;
- производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания;
- рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи;
- рассчитывать среднюю квадратическую погрешность (СКП) счислимого и обсервованного места, строить на карте площадь вероятного места нахождения судна;
- определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;
- составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора;
- составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения; использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания;
- стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы
- управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, при разделении движения, в зонах действия систем разделения движения;
- учитывать влияние ветра и течения;
- причалу, к судну на якоре или на ходу;
- управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по её техническому описанию;
- осуществлять техническую эксплуатацию регуляторов и систем автоматического регулирования, радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи;
- расшифровывать и анализировать информацию, получаемую от радиолокатора, включая факторы, влияющие на работу и точность, включение и работу с блоком индикатора, обнаружение неправильных показаний, ложных сигналов, засветки от воды, радиолокационных маяков-ответчиков;
- использовать радиолокационные станции (РЛС), системы автоматизированной радиолокационной прокладки (САРП), автоматические информационные системы (АИС) для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами;
- использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движений, параллельную индексацию;
- эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование Глобальной морской системы связи при бедствии (ГМССБ) для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех;
- действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности;
- выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов;
- использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации;
- обеспечить безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях;
- оценивать состояние аварийного судна;

**знать:**

- основные понятия и определения навигации;
- назначение, классификацию и компоновку навигационных карт;
- электронные навигационные карты;
- судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет;

- определение направлений и расстояний на картах;
- выполнение предварительной прокладки пути судна на картах;
- условные знаки на навигационных картах;
- графическое и аналитическое счисление пути судна и оценку его точности;
- методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности, определение места судна при помощи радиотехнических средств с оценкой точности;
- мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;
- средства навигационного оборудования и ограждений;
- руководство для плавания в сложных условиях;
- организацию штурманской службы на судах;
- физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах; влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;
- маневренные характеристики судна;
- маневрирование при съёмке и постановке судна на якорь, к плавучим швартовым сооружениям; швартовые операции;
- плавание во льдах, буксировку судов, снятие судна с мели, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь;
- технику ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения; способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки;
- физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гирокопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротактометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приёмников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры ГМССБ, аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика;
- основы автоматизации управления движением судна, систему управления рулевым приводом, эксплуатационные процедуры перехода с ручного на автоматическое управление и обратно;
- способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения;
- роль человеческого фактора;
- ответственность за аварии

### 1.3. Количество часов выделенное на освоение программы профессионального модуля:

<b>П.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>		<b>1731</b>	<b>577</b>	<b>1224</b>	<b>692</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Управление и эксплуатация судна.</b>	<b>Э.</b>	<b>1062</b>	<b>354</b>	<b>708</b>	<b>425</b>	
МДК.01.01	Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция	- , Э - , ДЗ , - ,	Э	438	146	292	175
МДК.01.02	Управление судном и технические средства судовождения	- , ДЗ , -		390	130	260	156
ПМ.01.МДК.01.03	Мореходная астрономия	- , З , -		90	30	60	36
ПМ.01.МДК.01.04	Судовое радиооборудование	- , З		90	30	60	36
ПМ.01.МДК.01.05	Радиолокационная наблюдение и прокладка			54	18	36	22
ПП.01	Производственная практика	ДЗ				988	

## ПМ.02 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

### 1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.03 «Судовождение», входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 «Техника и технология кораблестроения и водного транспорта», базовой и углубленной подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение безопасности плавания и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.
3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, для предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.
7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

А также требований к компетентности курсантов(студентов, слушателей), предъявляемых Международной Конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978/95 (ПДМНВ – 78/95).

### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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.

1.1 Количество часов выделенное на освоение программы профессионального модуля:

ПМ.02	Обеспечение безопасности плавания		Э.	273	91	182	109
МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	- , Э, - , ДЗ, - ,	Э	273	91	182	109
ПП.02	Производственная практика	ДЗ				308	

### ПМ.03 «ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА»

1.1 Область применения примерной программы.

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 «Судовождение»**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **26.00.00 «Техника и технология кораблестроения и водного транспорта»**, базовой и углубленной подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Обработка и размещение груза и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

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

- проведения грузовых операций в соответствии с грузовыми планами или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов;

**уметь:**

- организовывать обработку опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами;
- использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами;

**знать:**

- свойства, транспортные характеристики основных видов грузов и правила их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения;
- обеспечение сохранности грузов;
- особенности перевозки жидких грузов наливом;
- грузовые операции на танкерах;
- организационную структуру и направления коммерческой деятельности на водном транспорте;
- внешнеторговые операции, фрахтование судов, типовые чартеры;
- коммерческие операции по перевозке грузов;

- специальные правила перевозки грузов;
- основы формирования тарифов на операции с грузом;
- таможенно-транспортные операции;
- агентирование судов;

1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:

ПМ.03	Обработка и размещение груза		Э.	150	50	100	60	
МДК.03.01	Технология перевозки груза	ДЗ, - ,	Э	150	50	100	60	12
ПП.03	Производственная практика	ДЗ				108		

## ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **26.02.03 Судовождение**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, в части освоения вида деятельности: **Выполнение работ по профессии матрос** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК), в том числе компетентностей, которые установлены **Разделом А - П/4 Кодекса международной конвенции ПДНВ «Обязательные минимальные требования для дипломирования рядового состава, несущего ходовую навигационную вахту»**, а именно:

- Управлять рулем и выполнять команды, подаваемые на руль (ПДНВ, добавлено к ФГОС).
- Нести надлежащее визуальное и слуховое наблюдение (ПДНВ, добавлено к ФГОС).
- Содействовать наблюдению и управлению безопасной вахты (ПДНВ, добавлено к ФГОС).
- Использовать аварийное оборудование и действовать в аварийной ситуации (ПДНВ, добавлено к ФГОС).

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для подготовки специалистов по направлению **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**.

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

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

**иметь практический опыт:**

- эксплуатации технических средств и инструментов;
- проведения профилактических работ по надводной и подводной части корпуса, а также внутри судовых помещений, в грузовых трюмах, танках пресной воды и балластных танков;
- определения запасов воды в питьевых и балластных танках;
- несения ходовой на мостике и стояночной у трапа вахты;
- удерживания судна на заданном курсе, слежения за работой курсоуказателей и рулевого устройства;
- определения осадки судна по маркировке на штевнях, замера уровня груза;
- управления палубными техническими средствами;
- использования швартовных, рулевых устройств, палубных механизмов;
- подготовки трюмов и грузового комплекса к проведению грузовых операций;
- сортировки, подборки и размещения грузов;
- действий при проведении учебных тревог;
- действий при авариях;
- использования индивидуальных и коллективных спасательных средств и их снабжения;
- использования средств индивидуальной защиты;
- действий при оказании первой медицинской помощи;

**уметь:**

- осуществлять своевременные проверки судовых устройств и их деталей;
- обеспечивать безопасность судовых работ (включая опасные виды);
- осуществлять получение, хранение и учёт аварийно-спасательного и противопожарного имущества и инвентаря, материально-технического снабжения;
- обеспечивать подготовку и установку лесов, беседок и приспособлений для работ на высоте и за бортом;
- следить за исправным состоянием водной магистрали, штормовых портиков, шпигатов, льяльных трюмных колодцев;
- проверять готовность судна к выходу в рейс: надлежащую подготовку открытых палуб, защищённость оборудования, закрытие грузовых и иных люков и горловин, крепление походному палубных устройств, грузов;
- управлять палубными техническими средствами;
- выполнять такелажные, плотницкие и малярные работы;
- пользоваться такелажным инструментом, ремонтировать и оснащать стоячий и бегучий такелаж парусного вооружения шлюпок;
- готовить к действию швартовные механизмы, обслуживать их во время работы и наблюдать в период эксплуатации; подавать, травить, правильно крепить и отдавать швартовный трос, вести систематическое наблюдение за швартовным тросом при стоянке на швартовах, работать на шпиле (брашпиле), лебёдке;
- соблюдать правила техники безопасности при выполнении швартовных операций с помощью лебёдки, шпиля, брашпиля и вручную;
- принимать, хранить, выдавать и вести учёт материально-технического снабжения по заведованию;
- нести вахту на ходу и на стоянке, при несении вахты на мостике под руководством вахтенного начальника, удерживать с помощью руля судно на заданном курсе по компасу, створу и плавучим знакам ограждения;
- выполнять обязанности рулевого, переходить с автоматического управления судном на ручное и обратно;
- работать с картой, измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиней, снимать отсчёты лага;
- определять компасный курс, курсовой угол;
- пользоваться всеми средствами внутренней связи и аварийной сигнализации;
- вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой;
- нести сигнальную вахту;
- работать с грузовым, шлюпочным, швартовным и палубным устройствами; работать на лебёдках, брашпиле, шпиле;
- управлять палубными подъёмными средствами (лебёдки, краны);
- поднимать флаги расцветивания; обеспечивать надлежащее состояние и хранение сигнальных флагов и знаков, запасных сигнальных фонарей;
- открывать и закрывать трюмы;
- проводить техническое обслуживание грузовых стрел, судовых лебёдок и кранов, грузозахватывающих приспособлений;
- обеспечивать подготовку трюмов и грузового комплекса к грузовым операциям;
- выполнять приём и сдачу грузов и багажа в трюмах и на палубе;
- осуществлять выдачу грузов грузополучателям;
- проверять маркировку и внешнее состояние грузовых мест и багажа;
- осуществлять руководство и контроль за соблюдением портовыми рабочими правил погрузки-выгрузки и сохранности грузов в процессе погрузочно-разгрузочных работ, размещения груза в трюмах и на палубе грузов, правил техники безопасности;
- действовать при проведении различных видов тревог;
- применять средства пожаротушения;
- применять средства индивидуальной защиты;
- применять средства по борьбе с водой;
- использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства;

- производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, плотов и уметь управлять ими;
- использовать аварийно-спасательное снабжение;
- обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства;
- оказывать первую медицинскую помощь;
- подавать сигналы бедствия различными средствами;

**знать:**

- устройство рангоута, такелажа;
- назначение, устройство, порядок использования, техническое обслуживание рулевого, грузового, якорного, швартовного и буксирного устройств;
- периодичность проверки и порядок замены индивидуальных спасательных средств, швартовных концов, стропов, блоков, скоб и другого такелажного имущества;
- правила подготовки корпусной части перед выходом в рейс, объём и перечень выполняемых мероприятий;
- основные виды красок, грунтовок, лаков, растворителей, особенности их применения на судах;
- технологию нанесения красок на металлические поверхности;
- такелаж и такелажное оборудование; инструменты, используемые при такелажных работах; материалы для такелажных работ;
- пеньковые, стальные и синтетические тросы, их сравнительные характеристики; приёмка, хранение и уход за тросами;
- такелажные работы с тросами;
- устройство, правила эксплуатации и ремонта палубных технических средств;
- содержание и порядок разработки плана работ по корпусной части судна;
- порядок составления ремонтных ведомостей;
- требования правил и инструкций по содержанию судовых палуб и помещений;
- перечень и порядок ведения документации по заведыванию;
- нормы запасов пресной воды на судне, порядок её приёма, хранения и расходования;
- правила пользования грузоподъёмными механизмами;
- правила разбивки и маркировки ручного лота и промерного троса;
- порядок производства простых малярных, столярных и плотницких работ;
- перечень авральных видов работ на судах;
- рулевое устройство: назначение, классификацию, схему устройства, характеристику, принцип действия и техническую эксплуатацию;
- команды на русском и английском языках, подаваемые при управлении рулём, их значение;
- якорное устройство: назначение, классификацию, характеристику различных типов якорных устройств, конструкцию, принцип действия и техническую эксплуатацию;
- якорные механизмы (брашпили и шпили): назначение, устройство, принцип действия и применение, безопасность труда при технической эксплуатации якорного устройства;
- швартовное устройство: назначение, составные элементы (швартовные тросы, средства их крепления, средства передачи швартовных концов на другое судно или причал), швартовные механизмы: назначение, составные элементы, расположение их на судне, техническую эксплуатацию и ремонт;
- судовые сходни и трапы: назначение, устройство, установку, крепление, правила технической эксплуатации и безопасности труда при пользовании ими;
- буксирное устройство: назначение, составные части, способы крепления на судне, способы подачи буксирных тросов на буксируемое судно и их крепление, правила вытравливания и выбирания буксирных тросов;
- освидетельствование буксирного устройства и правила его технической эксплуатации;
- безопасность труда при технической эксплуатации буксирного устройства; портовые надзорные службы и их обязанности;
- классификацию и свойства основных видов грузов, перевозимых на судах;
- правила техники безопасности при проведении грузовых операций;
- правила техники безопасности при эксплуатации грузоподъёмного оборудования;
- грузовые устройства судна: классификацию, назначение, характеристику, устройство, размещение на судне, принцип действия и техническую эксплуатацию, хватные приспособления

для грузов, оборудование грузовых люков, грузовые устройства танкеров, грузовые стрелы, лебёдки, приспособления: назначение, устройство и правила технической эксплуатации, безопасность труда при технической эксплуатации грузовых устройств;

- виды тары и упаковки, виды маркировки грузов;
- свойства грузов, правил их перевозки, погрузки-выгрузки, складирования и хранения;
- правила пользования весами различных систем;
- правила размещения, сепарирования и крепления;
- государственные стандарты на тару и упаковку;
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
- порядок действий при проведении тревог;
- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности;
- различные виды маркировки, используемые на судне;
- виды и химическую природу пожара;
- средства и системы пожаротушения на судне;
- аварийное и противопожарное снабжение судна;
- виды средств индивидуальной защиты;
- мероприятия по обеспечению водонепроницаемости корпуса судна;
- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение;
- устройства спуска и подъёма спасательных средств;
- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;
- действия при оказании первой медицинской помощи;
- виды и способы подачи сигналов бедствия; способы выживания на воде;

### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		Э	246	82	234	98
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии "Матрос"	-, -,	Э	246	82	164	98
УП.04	Учебная практика	ДЗ				72	
ПП.04	Производственная практика					396	
	Тренажерная подготовка***			105	35	70	42

### УП.00 и ПП.00 «УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ»

Учебная и производственная практики – является частью подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ РО «РКВТ» по специальности СПО 26.02.03 «Судовождение» в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «22» апреля 2014 г. № 376.

По окончании практики студенты должны **знать**:

- 1 Кодекс внутреннего водного транспорта России, Устав службы на судах речного флота, Устав о дисциплине работников речного транспорта России, Кодекс торгового мореплавания.
- 2 Правила технической эксплуатации судов смешанного (река-море) плавания, судов внутреннего плавания и основы Правил технической эксплуатации судов морского флота.
- 3 Устройство и конструктивные особенности корпуса судна.
- 4 Назначение, конструкцию и принцип действия палубных механизмов, судовых устройств, общесудовых систем.
- 5 Мероприятия по подготовке судна в рейс. Материалы и предметы судового снабжения.
- 6 Судовую терминологию.
- 7 Порядок и способы буксировки на буксирном тросе и методом толкания.
- 8 Судовые такелажные и малярные работы.
- 9 Знаки судходной обстановки и сигнализации на внутренних водных путях.
- 10 Расположение главных и вспомогательных механизмов, а также их систем в машинно-котельном отделении.



- 11 Конструктивные особенности главных и вспомогательных тепловых двигателей судовой силовой установки.
- 12 Основные детали, системы и устройства главных судовых двигателей.
- 13 Назначение и устройство главных и вспомогательных котлов; механизмы, устройства и системы для их обслуживания, автоматизацию управления и их обслуживание.
- 14 Виды горюче-смазочных материалов, применяемых в котельных установках и тепловых двигателях.
- 15 Устройство судовых валопроводов и движителей.
- 16 Основные понятия об электрооборудовании и электроснабжении судна.
- 17 Правила обслуживания и ухода за судовыми двигателями и котельными установками.
- 18 Передовые методы их технической эксплуатации.
- 19 Правила техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности при работах на палубе, на руле, в машинно-котельном отделении.
- 20 Обязанности по судовым тревогам и судовому расписанию.
- 21 Основы организации труда и несение вахты на судах.

По окончании практики студенты должны **уметь**:

- 1 Выполнять все рабочие операции с якорно-швартовным, буксирным устройствами, грузовыми лебедками.
- 2 Выполнять судовые работы: малярные и такелажные, производить заделку пробоев в корпусе судна.
- 3 Пользоваться шлюпочным устройством, грести и управлять шлюпкой.
- 4 Производить замер глубин ручным лотом.
- 5 Выполнять работы по судовым тревогам.
- 6 Принимать горюче-смазочные материалы, производить замеры количества топлива, воды, смазочного масла на судне.
- 7 Пользоваться судовой сигнализацией, содержать ее в технически исправном состоянии.
- 8 Пользоваться судовыми навигационными и электронавигационными приборами, уметь расходиться с судами в различных условиях судоходной обстановки.
- 9 Подготавливать главные и вспомогательные двигатели, котельную установку к работе, управлять ими и обслуживать в процессе эксплуатации.
- 10 Принимать и сдавать вахту в соответствии с Уставом службы на судах МРФ и Правилами технической эксплуатации.
- 11 Выполнять правила техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности при работах на палубе, в рубке, в машинно-котельном отделении; вести судовую документацию.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:

<b>УП.00.</b>	<b>Учебная практика</b>			<b>72</b>
<b>ПП.00.</b>	<b>Производственная практика</b>		<b>1872</b>	<b>1800</b>