

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны на основе примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций одобренных НМС ЦПО ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и рекомендованных для реализации программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол 2 от 26.03.2015г.).

Русский язык
Литература
Иностранный язык
История
Математика
Основы безопасности жизнедеятельности
Физическая культура
Физика
Информатика
Обществознание (вкл. экономику и право)
География
Химия
Биология
Экология
Астрономия
Социальная безопасность
Организация проектной деятельности

ДИСЦИПЛИНА ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

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

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

личностных:

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

понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

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

способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

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

метапредметных:

владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения.;

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

умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

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

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

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

сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

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

способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

владение навыками анализа текста с учётом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
практические занятия	5
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45

в том числе: написание реферативных работ, работа с разными видами словарей, публицистической литературой, подготовка к написанию диктантов.	45
Итоговая аттестация в форме экзамена	

ДИСЦИПЛИНА ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

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

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

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

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

эстетическое отношение к миру;

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

использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словари, энциклопедии, интернет-ресурсы и др.;

метапредметных:

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

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

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

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

предметных:

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

сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений.

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

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

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

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

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

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

владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;

участия в диалоге или дискуссии;

самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;

определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;

определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
участия в диалоге или дискуссии;
самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	295
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	197
в том числе:	
практические занятия	8
контрольные работы	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	98
в том числе:	
Написание реферативных работ. Работа со словарями. Работа с публицистической литературой. Подготовка к написанию сочинений. Анализ эпизодов литературного произведения. Анализ лирического произведения. Выразительное чтение прозаического и рифмованного текста.	
Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Английский язык» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:

личностных:

сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению; готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации

межкультурной коммуникации;

умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметных:

сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран;

умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

говорение

вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;

рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование

понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;

оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

чтение

читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

– описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям СПО.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	256
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	171
в том числе:	
практические занятия	20
контрольные работы	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	85
в том числе:	
Подготовка презентаций, сообщений, реферат, сочинение, эссе, публикаций (буклет, проспект, инструкция, каталог, визитная карточка)	
Выполнение проектов (групповых, индивидуальных)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОУД.04 ИСТОРИЯ

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

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

личностных:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (герб, флаг, гимн);

становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

готовности к служению Отечеству, его защите;

сформированность мировоззрения, соответствующего

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

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

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

метапредметных:

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

предметных:

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

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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
 использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
 соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
 осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	256
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	171
в том числе:	
практические занятия	3
контрольные работы	9
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	85
в том числе:	
Составление таблиц, кроссвордов, написание рефератов, эссе, работа со словарем, подготовка презентаций.	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ДИСЦИПЛИНА ОУД.05 МАТЕМАТИКА

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

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

личностных:

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

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

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

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

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

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

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

метапредметных:

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

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

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

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

предметных:

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

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

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

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

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

владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

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;
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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего).	442
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) .	295
в том числе:	
практические занятия	29
контрольные работы	19
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:	147
Выполнение домашнего задания по учебнику и конспекту. Подготовка к практическим занятиям, контрольным работам. Подготовка презентаций рефератов, задач по темам.	
Итоговая аттестация в форме	экзамена

ДИСЦИПЛИНА ОУД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих

защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
готовность к служению Отечеству, его защите;
формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.);
воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности;
освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности;
анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
умения применять полученные теоретические знания на практике - принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
локализация возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
формирование установки на здоровый образ жизни;
развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность

личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека,
знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
пользоваться средствами индивидуальной (противогазом, респиратором, ватно-марлевой повязкой, домашней медицинской аптечкой) и средствами 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;
 обращения (вызова) в случае необходимости в соответствующие службы экстренной помощи.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	24
контрольные работы	5
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе: работа с конспектом и другими источниками информации с целью подготовки к практическим занятиям, контрольной работе; подготовка сообщений, докладов и рефератов по темам.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОУД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

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

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

личностных:

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
 сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, к целенаправленному личностному совершенствованию
 двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью;
 неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
 потребность к самостоятельному использованию физической культуры, как составляющей доминанты здоровья;
 приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
 формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
 готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
 способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры.
 способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной;

готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, в оздоровительной и социальной практике;

готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

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

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

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

предметных

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

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

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

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

владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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;
осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах знаний физической культуры;

выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику спортивных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;

способы контроля и оценки индивидуального развития и физической подготовленности;

правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	256
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	171
в том числе:	
лабораторные работы (не предусмотрены)	-
практические занятия	169
контрольные работы (по физической культуре предусмотрены контрольные нормативы)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	85
в том числе:	
Планирование нагрузки. Выполнение физических упражнений, бег, ходьба. Игры, эстафеты.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОУД.08 ФИЗИКА

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

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

личностных:

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

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

умение использовать достижения современной физической науки

физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

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

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

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

метапредметных:

использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;

использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность;

анализировать и представлять информацию в различных видах;

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

предметных:

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

владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;

умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

сформированность умения решать физические задачи;

сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, в к физической информации, получаемой из разных источников.

В результате изучения 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.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и

телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате изучения 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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	270
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
лабораторные работы	9
практические занятия	24
контрольные работы	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
в том числе:	
составление конспекта; работа с конспектом и другими источниками информации с целью подготовки к практическим занятиям, контрольной работе; решение расчетных и качественных задач; подготовка сообщений, докладов и рефератов по темам.	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

ДИСЦИПЛИНА ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

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

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

личностных:

чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
 осознание своего места в информационном обществе;
 готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
 умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня

собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;

готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно - коммуникационных компетенций;

метапредметных:

умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

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

предметных:

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

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

использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

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

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

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

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

применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в

Интернете.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
распознавать информационные процессы в различных системах;
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
осуществлять поиск информации в базах данных;
осуществлять поиск информации в базе данных, в компьютерных сетях и пр.;
представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
различные подходы к определению понятия «информация»;
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
назначение наиболее распространённых средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
назначение и функции операционных систем.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	183
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	122
практические занятия	52
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:	61
составление конспекта; работа с конспектом и другими источниками информации с целью подготовки к практическим занятиям, контрольной работе; решение расчетных и качественных задач; подготовка сообщений, докладов и рефератов по темам.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОУД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (вкл. экономику и право)

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

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

личностных:

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

российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели

сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

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

ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

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

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

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

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных

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

умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

предметных:

сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	256
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	171
в том числе:	
лабораторные работы (не предусмотрены)	-
практические занятия	2
контрольные работы	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	85
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОУД. 11 ГЕОГРАФИЯ

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

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

личностных:

сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;

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

сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и др. видах деятельности;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

креативность мышления, инициативность и находчивость;

метапредметных:

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

в способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,

применению различных методов познания;
умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую от различных источников;
умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

предметных:

владение представлениями о современной географической науке, её участии в решении важнейших проблем человечества;
владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий;
сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

объяснять междисциплинарные связи географии;
называть традиционные и новые источники географической информации;
демонстрировать роль Интернет и геоинформационных систем в изучении географии;
показывать на карте различные страны мира;
приводить примеры и характеризовать современные межгосударственные конфликты в различных регионах мира;
выделять страны с республиканской и монархической формами правления, унитарным и федеративным типами государственного устройства в различных регионах мира;
объяснять различия развитых и развивающихся стран по уровню социально-экономического развития;
приводить примеры и характеризовать различные типы стран по уровню социально-

экономического развития;

объяснять основные направления экологизации хозяйственной деятельности человека;

выделять различные типы природопользования;

определять обеспеченность различными видами природных ресурсов отдельных регионов и стран мира;

показывать на карте основные мировые районы добычи различных видов минеральных ресурсов;

называть основные направления использования ресурсов Мирового океана;

называть мировую десятку стран с наибольшей численностью населения;

выделять различные типы воспроизводства населения и приводить примеры стран, для которых они характерны;

называть основные показатели качества жизни населения;

приводить примеры стран с однородным и наиболее разнородным расовым, этническим и религиозным составом населения;

приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей средней плотностью населения;

объяснять основные направления и причины современных международных миграций населения;

приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей долей городского населения;

показывать на карте мировые «сверхгорода» и мегалополисы;

давать определение понятий «Международное географическое разделение труда», «Международная специализация» и «Международное кооперирование»;

выделять характерные черты современной научно-технической революции;

называть ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки;

приводить примеры отраслей различных сфер хозяйственной деятельности;

называть наиболее передовые и наиболее отсталые страны мира по уровню экономического развития;

выделять характерные черты «зеленой революции»;

приводить примеры стран, являющихся ведущими мировыми производителями различных видов продукции растениеводства и животноводства;

называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями различных видов минерального сырья;

показывать на карте и характеризовать основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы мира;

приводить примеры стран, основная часть электроэнергии в которых производится на тепловых, гидравлических и атомных электростанциях;

называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями черных и цветных металлов;

выделять страны с наиболее высоким уровнем развития машиностроения;

называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями автомобилей, морских невоенных судов, серной кислоты, пластмасс, химических волокон, синтетического каучука, пиломатериалов, бумаги и тканей;

объяснять роль различных видов транспорта при перевозке грузов и пассажиров;

приводить примеры стран, обладающих наибольшей протяженностью и плотностью сети железных и автомобильных дорог;

называть крупнейшие мировые торговые порты и аэропорты, объяснять их распределение по регионам и странам мира;

показывать на карте и характеризовать основные районы международного туризма;

объяснять местоположение ведущих мировых центров биржевой деятельности;

называть страны с наибольшими объемами внешней торговли товарами;

показывать на карте различные страны Зарубежной Европы;

сопоставлять страны Зарубежной Европы по площади территории, численности населения и уровню экономического развития;

приводить примеры стран Зарубежной Европы, наиболее хорошо обеспеченных различными видами природных ресурсов;

называть страны Зарубежной Европы с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения;

показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные промышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Европы;

объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Германии и Великобритании;

показывать на карте различные страны Зарубежной Азии;

сопоставлять страны Зарубежной Азии по площади территории, численности населения и уровню экономического развития;

определять ресурсообеспеченность различных стран Зарубежной Азии;

называть страны Зарубежной Азии с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения;

приводить примеры стран Зарубежной Азии с однородным и разнородным этническим и религиозным составом населения;

показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Азии;

объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Японии, Китая и Индии;

показывать на карте различные страны Африки;

объяснять причины экономической отсталости стран Африки;

объяснять природные, исторические и экономические особенности развития Северной Америки;

выделять отрасли международной специализации Канады, показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горно-промышленные и сельскохозяйственные районы;

объяснять особенности расово-этнического состава и размещения населения США;

показывать на карте и характеризовать крупнейшие городские агломерации, мегалополисы, основные промышленные и сельскохозяйственные районы США;

показывать на карте различные страны Латинской Америки;

сопоставлять страны Латинской Америки по площади территории, численности населения и уровню экономического развития;

выделять страны Латинской Америки, наиболее обеспеченные различными видами природных ресурсов;

приводить примеры стран Латинской Америки с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения;

сопоставлять страны Латинской Америки по расовому составу населения;

объяснять особенности урбанизации стран Латинской Америки;

показывать на карте и характеризовать крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Латинской Америки;

выделять отрасли международной специализации Бразилии и Мексики;

объяснять природные и исторические особенности развития Австралии и Океании;

выделять отрасли международной специализации Австралии, показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы;

объяснять современные особенности экономико-географического положения России;

выделять основные товарные статьи экспорта и импорта России;

называть ведущих внешнеторговых партнеров России;

выделять глобальные проблемы человечества;

приводить примеры проявления сырьевой, энергетической, демографической, продовольственной и экологической проблем человечества, предлагать возможные пути их решения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	72
практические занятия	15
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:	36
составление конспекта; подготовка сообщений, докладов по темам.	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ДИСЦИПЛИНА ОУД.12 ХИМИЯ

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

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

личностных:

чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдение, научный эксперимент) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

использование различных источников для получения химической информации, умение оценить её достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

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

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 не электролит, 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 понимать, что практическое применение веществ обусловлено их составом и строением и свойствами;
иметь представление о роли и значении данного вещества в практике;
объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы (не предусмотрены)	
практические занятия	5
контрольные работы	5
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе: составление конспектов; составление алгоритмов по решению расчетных задач; подготовка к практическим занятиям и контрольным работам; подготовка сообщений, презентаций и рефератов по темам.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОУД.13 БИОЛОГИЯ

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

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

личностных:

имеет чувство гордости и уважение к истории и достижениям отечественной биологической науки; имеет представление о целостной естественнонаучной картине мира;

понимает взаимосвязь и взаимозависимость естественных наук, их влияние на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей её достижения в профессиональной сфере;

способен руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе;

готов использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

обладает навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

способен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и

повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения природной среде;

готов к оказанию первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

осознает социальную значимость своей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

повышает интеллектуальный уровень в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

способен организовывать сотрудничество единомышленников, том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

умеет обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

способен к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

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, 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

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;

строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

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;

вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

биологическую терминологию и символику.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	40
практические занятия	7
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:	20
составление конспекта; подготовка сообщений, докладов по темам	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОУД.14 ЭКОЛОГИЯ

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

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

личностных:

устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества, умение;
умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;
применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек-общество-природа»;
сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

определять роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей;
показывать значение экологии при освоении профессии; выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм;

выделять основные черты среды, окружающей человека; выявлять региональные экологические проблемы;
 указывать причины их возникновения, а также пути снижения последствий на окружающую среду;
 формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорта» среды обитания человека, получаемых из разных источников, включая рекламу;
 определять экологические параметры современного человеческого жилища;
 формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»;
 различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость;
 вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде;
 определять состояние экологической ситуации своей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу;
 пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением для оценки состояния окружающей среды и потребности её в охране.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

объекты изучения экологии;
 основные понятия: популяция, экосистема, биосфера;
 основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды;
 экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города;
 основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности;
 основные положения концепции устойчивого развития и причины её возникновения;
 основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивого развития»;
 историю охраны природы в России и основные типы организаций, способствующих охране природы.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	40
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:	20
составление конспекта; подготовка сообщений, докладов и рефератов по темам.	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ДИСЦИПЛИНА ОУД.16. Социальная безопасность

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

оценивать возможный риск появления чрезвычайных ситуаций социального характера;
 классифицировать опасности социального характера и закономерности их проявления;
 применять своевременные меры по их ликвидации, владеть методикой формирования у обучающихся психологической устойчивости поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций социального происхождения;
 грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе и повседневной жизни;
 организовывать спасательные работы в условиях чрезвычайных ситуаций социального происхождения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
 классификацию и характеристики опасностей социального характера;
 социальную и психологическую характеристику личности безопасного поведения;
 принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных
 чрезвычайных ситуациях социального происхождения;
 основы организации и проведения спасательных и других неотложных работ в
 условиях конфликта социального характера;
 формы и методы работы по выработке у обучающихся алгоритма(программы)
 поведения в условиях социальных чрезвычайных ситуаций.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Реферат	2
Эссе	2
Кроссворд	2
Сообщение	2
Заполнение таблицы	2
Решение задач	2
Заполнение документов	2
Составление картосхемы	2
Составление диаграммы	1
Итоговая аттестация в форме	зачет

ДИСЦИПЛИНА ОУД.17. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
 В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
 применять теоретические знания для решения конкретных практических задач;
 определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения
 исследования;
 осуществлять сбор, изучение и обработку информации;
 анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов;
 формулировать выводы и делать обобщения;
 работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов
 исследования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
 методику исследовательской работы;
 этапы теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы;
 технику эксперимента и обработку его результатов;
 способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и
 оформления результатов;
 методы научного познания;
 общую структуру и научный аппарат исследования.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	10
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
работа с конспектами лекций, составление таблиц, подготовка рефератов на заданные темы, анализ литературных источников по выбранной теме, обработка информации, оформление презентаций	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>зачета</i>

Общепрофессиональный и профессиональный циклы

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 26.01.01. Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

ОПД.01	Основы инженерной графики
ОПД.02	Основы механики
ОПД.03	Основы электротехники и электроники
ОПД.04	Основы материаловедения и технология общеслесарных работ
ОПД.05	Теория и устройство судна
ОПД.06	Основы судостроения
ОПД.07	Безопасность жизнедеятельности
ОПД.08	Введение в профессию

Профессиональные модули

ПМ.04	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов
МДК. 04.01	Технологический процесс слесарно-монтажных работ
УП.04	Учебная практика
ПП.04	Производственная практика
ПМ.05	Выполнение ремонтных работ по корпусу судна, судовым механизмам, устройствам и системам
МДК. 05.01	Технологические процессы ремонта корпусов судов, судовых механизмов, устройств и систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика
ПМ. 06	Выполнение электрогазосварочных операций
МДК. 06.01	Технология электрогазосварочных работ
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика

ФК.00 Физическая культура

ДИСЦИПЛИНА ОПД.01. Основы инженерной графики

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии СПО 26.01.01. Судостроитель-судоремонтник металлических судов, входящей в состав укрупнённой группы 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;

выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

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

виды нормативно-технической и производственной документации;

правила чтения технической документации;

способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;

требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;

правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	51
практические занятия	23
лабораторные работы	-
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОПД.02. Основы механики

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессиям СПО 26.01.01. Судостроитель-судоремонтник металлических судов, входящей в состав укрупнённой группы 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

анализировать условия работы деталей машин и механизмов; оценивать их

работоспособность;

соединять разъемные соединения;

читать кинематические схемы;

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

классификацию механизмов и машин;

звенья механизмов;

кинематику механизмов (механизм и машина, кинематические пары и цепи, типы кинематических пар);

классификацию, назначение деталей и сборочных единиц и требования к ним;

виды соединения деталей (разъемные и неразъемные соединения);

назначение, характеристики механизмов и устройств передач вращательного движения;

виды передач вращательного движения (механические, ременные, фрикционные, зубчатые, цепочные, червячные) и их обозначение, кинематические схемы, определение передаточного числа;

основные сведения по сопротивлению материалов;

основные виды деформации и распределение напряжения при них;

внешние силы и их виды, внутренние силы упругости и напряжения, действительные, предельно опасные и предельно допустимые напряжения;

основные понятия гидростатики и гидродинамики.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия/ лабораторные работы	4
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОПД.03. Основы электротехники и электроники

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессиям СПО 26.01.01. Судостроитель-судоремонтник металлических судов, входящей в состав укрупнённой группы 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

рассчитывать параметры электрических схем;

собирать электрические схемы;

пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

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

- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- типы электрических схем;
- правила выполнения электрических схем;
- методы расчета электрических цепей;
- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
- схемы электроснабжения;
- основные правила эксплуатации электрооборудования;
- способы экономии электроэнергии;
- основные электротехнические материалы;
- правила сращивания, спайки и изоляции проводов;
- принципы работы типовых электронных устройств.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия/лабораторные работы	10
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОПД.04. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессиям СПО 26.01.01. Судостроитель-судоремонтник металлических судов, входящей в состав укрупнённой группы 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- выбирать основные конструкционные и эксплуатационные материалы;
- проводить первичную обработку материалов с разными свойствами;
- пользоваться стандартами и другой нормативной документацией;
- определять правильность работы контрольно-измерительных приборов, пользоваться ими;

- анализировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механизмов; использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств;

- обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств;

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

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

основные технологические процессы обработки материалов с разными свойствами;

основы стандартизации, погрешности при изготовлении деталей и сборке машин, номинальный и предельные размеры, действительный размер, допуск размера, поле допуска, посадки, их виды и назначение, точность обработки, системы допусков и посадок;

основы метрологии: понятие, термины, показатели измерительных приборов;

назначение, характеристики, устройство и порядок использования универсальных средств измерения;

виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств;

оборудование, инструменты и контрольно-измерительные приборы, применяемые при выполнении слесарных работ.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия/ лабораторные работы	10
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОПД.05. Теория и устройство судна

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессиям СПО 26.01.01. Судостроитель-судоремонтник металлических судов, входящей в состав укрупнённой группы 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

определять типы судов;

ориентироваться в расположении судовых помещений;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

классификацию судов по правилам Регистра, обозначения на судах;

мореходные качества судна (плавучесть, остойчивость, поворотливость, ходкость), технико-эксплуатационные характеристики судна, главные размерения и коэффициенты, водоизмещение, грузоподъемность, непотопляемость;

архитектурный тип судна, конструкцию корпуса, судостроительные материалы;

конструкцию надстроек и оборудование судовых помещений;

конструкцию грузовых люков;

конструкции отдельных узлов судна;

оборудование и снабжение судна;

спасательные средства;

конструктивную противопожарную защиту;

судовые устройства;
назначение и классификацию судовых систем;
назначение, состав, функционирование системы предупреждения загрязнения воды.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия/ лабораторные работы	6
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОПД.06. Основы судостроения

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессиям СПО 26.01.01. Судостроитель-судоремонтник металлических судов, входящей в состав укрупнённой группы 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать проектно-конструкторскую документацию на постройку судна;
- выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек;
- подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- производственный процесс в судостроении; его состав, объекты и стадии;
- основные виды судостроительного производства;
- проектно-конструкторскую документацию на постройку судна;
- комплексную механизацию и автоматизацию корпусообрабатывающего производства;
- создание поточных автоматизированных линий, комплексно-механизированных и специализированных участков;
- применяемые способы и виды оборудования механической, тепловой, в том числе лазерной, вырезки корпусных деталей;
- процесс гибки и правки деталей корпуса судна из листового и профильного металлопроката;
- конструктивно-технологическую классификацию корпусных конструкций и сборочно-сварочной оснастки для их изготовления;
- основы сварки металлических конструкционных материалов; классификацию сварных соединений судовых конструкций; требования, предъявляемые к сварным соединениям; современные способы сварки и виды оборудования;
- методы постройки судов и способы формирования корпуса;
- характеристику построечных мест и их оборудования; механизацию корпусных работ на построечном месте;
- непроницаемость и герметичность корпусов судов; виды, методы и нормы испытаний;

механомонтажное производство;
 модульно-агрегатный метод монтажа механизмов; механизацию механомонтажных работ;
 монтаж судовых валопроводов;
 судовые системы и трубопроводы; способы трассировки трубопроводов;
 способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование;
 классификацию методов испытаний судов, основные задачи и их организацию; процесс сдачи судов, формирования программы испытаний.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия/ лабораторные работы	6
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОПД.07. Безопасность жизнедеятельности

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессиям СПО 26.01.01. Судостроитель-судоремонтник металлических судов, входящей в состав укрупнённой группы 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и устранения 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 профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и

стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	4
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе: составление конспекта; работа с конспектом и другими источниками информации с целью подготовки к практическим занятиям, контрольной работе.	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ДИСЦИПЛИНА ОУД.8. Введение в профессию

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессиям СПО 26.01.01. Судостроитель-судоремонтник металлических судов, входящей в состав укрупнённой группы 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

анализировать рабочие ситуации,

определять методы решения профессиональных задач,

планировать деятельность,

использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

сущность и социальную значимость своей будущей профессии;

основные области и виды профессиональной деятельности с учетом специфики профессии;
 типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией);
 способы эффективного общения с коллегами;
 исторические этапы формирования и развития профессии;
 эффективные способы успешной учебной деятельности;
 возможности профессиональной адаптации в смежных областях деятельности.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Составление конспекта письменного источника (по выбору). Составление памятки для написания реферата. Составление аннотации, тезисов или рецензий по предложенному (выбранному самостоятельно) научно-популярному тексту Составление библиографии источников литературы одного, двух, трех, пяти авторов с помощью поисковых систем Интернета.	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>зачета</i>

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ПМ.04. Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии СПО 26.01.01. Судостроитель-судоремонтник металлических судов, входящей в состав укрупнённой группы 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

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

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 4.2. Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальные и специальные приспособления.

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

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

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

иметь практический опыт:

выполнения слесарных операций при разработке и сборке неотчетственных узлов; обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;

уметь:

выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов; производить очистку, промывку деталей машин и механизмов; осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом; выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов; выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации;

знать:

наименование и расположение основных районов судна; наименование механизмов, устройств, трубопроводов, арматуры и деталей, поступающих на монтаж; типы соединений трубопроводов; основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неотчетственных деталей; материалы для прокладок; назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента; правила обращения с консервирующими материалами, их назначение.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 685 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 195 часов, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 130 час,
 - самостоятельной работы обучающегося – 65 час.;
- практика – 9 нед., в том числе:
 - учебной практики – 4 нед.;
 - производственной практики – 5 нед.

4. Формы промежуточной аттестации:

МДК.04.01. Технологический процесс слесарно-монтажных работ – *дифференцированный зачет*;

учебная практика – *дифференцированный зачет*;

производственная практика – не предусмотрено;

итоговая аттестация по профессиональному модулю – *экзамен (квалификационный)*.

ПМ.05. Выполнение ремонтных работ по корпусу судна, судовым механизмам, устройствам и системам

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии СПО 26.01.01. Судостроитель-судоремонтник металлических судов, входящей в состав укрупнённой группы 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного

транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

выполнение ремонтных работ по корпусу судна, судовым механизмам, устройствам и системам и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Выявлять причины возникновения дефектов корпусных конструкций, судовых механизмов и систем и устранять их.

ПК 5.2. Выполнять демонтаж и ремонт секций судна, судового оборудования и механизмов.

ПК 5.3. Проводить испытания труб, сварных соединений, судовых механизмов, устройств и систем.

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:

демонтажа, ремонта, установки прямых плоских секций, скуловых книц, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели;

уметь:

выполнять разметку простых деталей корпуса судна по шаблонам и прямолинейного контура по эскизам;

осуществлять демонтаж и ремонт секций судна;

производить ремонт судовых устройств;

изготавливать и ремонтировать трубы систем общесудовой вентиляции и кондиционирования;

изготавливать, ремонтировать и устанавливать дельные вещи и судовые устройства, металлическую мебель;

снимать размеры с деталей и составлять эскизы;

запрессовывать детали с помощью приспособлений;

изготавливать емкости из легированных сталей, цветных металлов и сплавов;

ремонтировать и регулировать судовое оборудование, разбираться в технической документации на оборудование;

заполнять техническую документацию;

осуществлять демонтаж, ремонт, установку прямых плоских секций, скуловых книц, бракет, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели (под руководством ремонтника более высокой квалификации);

знать:

наименование конструкций и узлов корпуса судна, продольных и поперечных связей;

способы разметки простых деталей корпуса судна;

номенклатуру основных изделий оборудования и дельных вещей;

простые геометрические построения, развертку простых геометрических фигур;

способы правки простых деталей и узлов;

правила чтения простых сборочных чертежей;

разметочный и измерительный инструмент; правила заточки инструмента (кроме сверл);

методы демонтажа и ремонта секций судна: типовые дефекты, технологию демонтажа и ремонта, применяемое оборудование, основные способы правки узлов и секций;

техническую документацию по сборке, ремонту и изготовлению корпусных конструкций; ремонт вспомогательных механизмов, судового оборудования и устройств: типовые дефекты, порядок разборки, методики и последовательность ремонта и последующих испытаний;

трубы систем общесудовой вентиляции и кондиционирования: приемы изготовления, ремонта, подгонки, монтажа и укупорки;

применяемые инструменты и оборудование;
приспособления и станки, используемые для запрессовки деталей: конструкцию, приемы эксплуатации

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 675 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 169 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 113 часов,

самостоятельной работы обучающегося – 56 часов;

практика – 7 нед., в том числе:

производственной практики – 7 недель.

4. Формы промежуточной аттестации:

МДК.05.01. Технологические процессы ремонта корпусов судов, судовых механизмов, устройств и систем – *экзамен*;

производственная практика – *не предусмотрено*;

итоговая аттестация по профессиональному модулю – *экзамен (квалификационный)*.

ПМ.06. Выполнение электрогазосварочных операций

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии СПО 26.01.01. Судостроитель-судоремонтник металлических судов, входящей в состав укрупнённой группы 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

выполнение электрогазосварочных операций

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.1. Подготавливать рабочее место, изделия и узлы под сварку (резку).

ПК 6.2. Использовать различные типы сварочного оборудования.

ПК 6.3. Применять газо- и электросварку в работе с использованием безопасных методов труда.

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

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

иметь практический опыт:

выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов;

выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов;

выполнения автоматической и механизированной сварки с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов;

выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации;

чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;

организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда;

уметь:

выполнять зачистку кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами;

работать электроприхваткой;

выполнять тепловую резку и пневматическую рубку при подгонке и сборке простых конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении;
подготавливать газовые баллоны к работе;
выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;
проверять точность сборки;

знать:

принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания применяемого пневматического, сварочного, газорезательного и механического оборудования;
основные свойства применяемых сталей, сплавов, электродов;
правила эксплуатации сети сжатого воздуха;
правила подготовки конструкций под сварку;
виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;
виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;
типы разделки кромок под сварку;
правила наложения прихваток;
типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 480 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 247 часов, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 165 часов,
 - самостоятельной работы обучающегося – 82 часа;
- практика – 23 нед., в том числе:
 - учебной практики – 11 недель;
 - производственной практики – 12 недель.

4. Формы промежуточной аттестации:

МДК.06.01. Технология электрогазосварочных работ – *экзамен*;
учебная практика – *дифференцированный зачет*;
производственная практика – *не предусмотрено*;
итоговая аттестация по профессиональному модулю – *экзамен (квалификационный)*.

Физическая культура

В результате освоения раздела обучающийся должен:

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

знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.