

**АННОТАЦИИ**  
**РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ**  
**МОДУЛЕЙ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**  
**ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация**  
**подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

**Правообладатель:** Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Боровичский автомобильно-дорожный колледж».

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» января 2018 г. № 45 и примерной основной образовательной программы).

Аннотации рабочих программ по УД и ПМ размещены согласно циклам.

***ОУД.00 Программы общеобразовательных учебных дисциплин***

- ОУД.01 Русский язык
- ОУД.02 Литература
- ОУД.03 Математика
- ОУД.04 Иностранный язык
- ОУД.05 Информатика
- ОУД. 06 Физика
- ОУД.07 Химия
- ОУД.08 Биология
- ОУД.09 История
- ОУД. 10 Обществознание
- ОУД. 11 География
- ОУД. 12 Физическая культура
- ОУД. 13 Основы безопасности и защиты Родины
- ДУД.01 История и культура Новгородчины
- ДУД.02 Введение в специальность

***ОГСЭ.00 Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины***

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)
- ОГСЭ.04 Физическая культура
- ОГСЭ.05 Психология общения
- ОГСЭ. 06 Основы финансовой грамотности (за счет часов вариативной части)

***ЕН.00 Математические и общие естественнонаучные дисциплины***

- ЕН.01 Математика
- ЕН.02 Информатика

***ОП.00 Общепрофессиональный цикл ОП.***

## ***00 Общепрофессиональные дисциплины***

- ОП.01 Инженерная графика
- ОП.02 Техническая механика
- ОП.03 Электротехника и электроника
- ОП.04 Материаловедение
- ОП.05 Метрология и стандартизация
- ОП.06 Структура транспортной системы
- ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.09 Охрана труда
- ОП.10 Безопасность жизнедеятельности
- ОП.11 Основы слесарного дела (за счет часов вариативной части)
- ОП.12 Эксплуатационные материалы (за счет часов вариативной части)
- ОП.13 Станции технического обслуживания грузовых автомобилей (за счет часов вариативной части)
- ОП.14 Основы предпринимательской деятельности (за счет часов вариативной части)
- ОП.15 Адаптация на рынке труда и профессиональная карьера (за счет часов вариативной части)

## ***П.00 Профессиональный цикл***

- ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог
- ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ
- ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов
- ПМ.06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов)

## **РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Рабочая программа каждой учебной дисциплины имеет следующую структуру:

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
  - 1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
  - 1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
  - 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной дисциплины
  - 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации программы учебной дисциплины
  - 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
  - 3.2 Информационное обеспечение обучения
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

### **Дисциплина ОУД.01 Русский язык**

Учебная дисциплина ОУД.01 Русский язык является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. Формируемые компетенции: ОК 1-9.

Содержание программы ОУД.01 Русский язык направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций: лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой;
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно используя языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития;
- информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

***личностных:***

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

***метапредметных:***

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

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

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

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

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

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

***предметных:***

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

сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

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

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

сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

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

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

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

сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Общая нагрузка 96 часов, в том числе:

На уроках: 40 часов;

Практические и лабораторные занятия – 38 часов;

Консультации - 12 часов;

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 6 часов

#### **Дисциплина ОУД.02 Литература**

Дисциплина ОУД.02 Литература является обязательной учебной дисциплиной и входит в цикл общеобразовательных дисциплин. Формируемые компетенции: ОК 1-9.

Содержание программы учебной дисциплины ОУД.02 Литература направлено на достижение следующих **целей**:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных

типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.02 Литература обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

- личностных:
  - сформированного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
  - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
  - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
  - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
  - эстетическое отношение к миру;
  - совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
  - использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

**метапредметных:**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; **предметных:**
- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 117 часов, в том числе:

На уроках: 62 часа;

Практические и лабораторные занятия – 55 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **Дисциплина ОУД.03 Математика**

Дисциплина ОУД.03 Математика является обязательной учебной дисциплиной в общеобразовательном цикле ОПОП. Формируемые компетенции ОК 1-9.

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей.

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

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.03 Математика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов: **личностных:**

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

### **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуицию, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

### **предметных:**

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Общее количество часов – 291 час;

Обязательная аудиторная нагрузка 273 часа, в том числе:

Теоретические занятия – 185 часов;  
Практические и лабораторные занятия – 88 часов;  
Консультации – 12 часов;  
Промежуточная аттестация, экзамен – 6 часов.

### **Дисциплина ОУД.04 Иностранный язык (английский)**

Дисциплина ОУД.04 Иностранный язык является обязательной учебной дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП. Формируемые компетенции: ОК 1-9.

Содержание программы учебной дисциплины ОУД.04 Иностранный язык (английский) направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.04 Иностранный язык обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

#### **личностных:**

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

#### **метапредметных;**

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;
- **предметных:**
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для

- успешной социализации и самореализации как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
  - достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
  - сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 78 часов, в том числе:

Практические и лабораторные занятия – 78 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

#### **Дисциплина ОУД.05 Информатика**

Дисциплина ОУД.05 Информатика является учебной дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей общеобразовательного цикла ОПОП. Формируемые компетенции ОК 1-9.

Содержание программы ОУД.05 Информатика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.05 Информатика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов: личностных:

чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

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

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

метапредметных:

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

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах

на компьютере в различных видах;

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

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

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

владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; владение компьютерными средствами представления и анализа данных в

электронных таблицах; сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и доступа к глобальным информационным сервисам; применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Общая нагрузка 135 часов, в том числе:

Теоретические занятия – 37 часов;

Практические занятия – 80 часов;

Консультации – 12 часов;

Промежуточная аттестация, экзамен – 6 часов.

#### **Дисциплина ОУД.06 Физика**

Учебная дисциплина ОУД.06 Физика является учебным предметом из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. Формируемые компетенции: ОК 1-9.

Содержание программы ОУД.06 Физика направлено на достижение обучающимися следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

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

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной

профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

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

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

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

- предметных:

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

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

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

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

- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Общая нагрузка 174 часа, в том числе:

Теоретические занятия – 118 часов;

Практические занятия – 38 часов;

Консультации – 12 часов;

Промежуточная аттестация, экзамен – 6 часов.

Дисциплина ОУД.07 Химия является учебным предметом из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и входит в общеобразовательный учебный цикл ОПОП. Формируемые компетенции ОК 1-9.

Содержание программы ОУД. 07 Химия направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД. 07 Химия обеспечивает достижение обучающимися 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 (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере; • предметных:

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

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

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

## **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Общая нагрузка 56 часов, в том числе:

Теоретические занятия – 34 часа;

Практические занятия – 22 часа;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **Дисциплина ОУД. 08 Биология**

Учебная дисциплина ОУД. 08 Биология относится к учебным предметам из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. Формируемые компетенции ОК 1-9.

Содержание программы ОУД. 08 Биология направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

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

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.08 Биология обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;

- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

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

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

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

- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- способность 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;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

• осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышение интеллектуального уровня 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;

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

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

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

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

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

- способность 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 для решения практических задач;

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

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением 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, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Общая нагрузка 56 часов, в том числе:

Теоретические занятия – 42 часа;

Практические занятия – 14 часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

#### **Дисциплина ОУД.09 История**

Дисциплина ОУД.09 История является обязательной учебной дисциплиной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования и относится к общеобразовательному циклу ОПОП. Формируемые компетенции ОК 1-9.

Содержание программы ОУД.09 История направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности; формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.09 История обеспечивает достижение обучающимися 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 (гербу, флагу, гимну); становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность 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 нем 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 и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
  - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- предметных:**
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее 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.

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 100 часов, в том числе:

Теоретические занятия – 62 часа.

Практические занятия – 38 часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

#### **Дисциплина ОУД.10 Обществознание**

Учебная дисциплина ОУД. 10 Обществознание относится к учебным дисциплинам обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. Формируемые компетенции ОК 1-9.

Содержание программы «Обществознание» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;

- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД. 10 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, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
  - гражданская позиция в качестве 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 нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и 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 и 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 учетом 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;

- 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.

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Общая нагрузка 78 часов, в том числе:

Теоретические занятия – 38 часов;

Практические занятия – 40 часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **Дисциплина ОУД.11 География**

Дисциплина ОУД.11 География является обязательной учебной дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП. Формируемые компетенции ОК 1-9.

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;

- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;

- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;

- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

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 других 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 и 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 из 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, ее 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,

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 ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Общая нагрузка 34 часа, в том числе:

Теоретические занятия – 20 часов;

Практические занятия – 14 часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **Дисциплина ОУД.12 Физическая культура**

Дисциплина ОУД.12 Физическая культура является обязательной учебной дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП. Формируемые компетенции ОК 1-9.

Содержание программы ОУД.12 Физическая культура направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.12 Физическая культура обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

#### **•личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению,

- целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
  - приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
  - формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
  - готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
  - способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
  - способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности; формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
  - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
  - умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
  - патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
  - готовность к служению Отечеству, его защите;
  - **метапредметных:**
  - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
  - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
  - освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
  - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
  - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
  - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;
  - **предметных:**
  - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Общая нагрузка 78 часов, в том числе:

Теоретические занятия – 12 часов;

Практические занятия – 66 часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

#### **Дисциплина ОУД.13 Основы безопасности и защиты Родины**

Дисциплина ОУД.13 Основы безопасности и защиты Родины является обязательной учебной дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП. Формируемые компетенции: ОК 1-9.

Содержание программы ОУД.13 Основы безопасности жизнедеятельности направлено на достижение следующих целей:

- формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Общая нагрузка 83 часа, в том числе:

Теоретические занятия – 8 часов;

Практические занятия – 75 часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

#### **Дисциплина ДУД. 01 История и культура Новгородчины**

Учебная дисциплина ДУД. 01 История и культура Новгородчины относится к дополнительным учебным предметам из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. Формируемые компетенции ОК 1-9.

Содержание программы ОУД. 01 История и культура Новгородчины направлено на достижение следующих целей:

- создание таких условий образования, при которых духовное, нравственное, эстетическое, патриотическое развитие студентов осуществляется через приобщение их к региональному материалу. Через обращение к искусству и культуре родного края формулируется личностное, эмоционально-ценностное отношение студентов к художественной культуре Новгородского края;
- приобщение студентов к многообразным сторонам социального художественного опыта Новгородского региона;
- познакомить с наиболее значимыми объектами и произведениями монументального, изобразительного, декоративно-прикладного, литературно - художественного искусства Новгородского края X-XX в.в., с основными закономерностями исторического развития художественной культуры края;

- дать представление о специфике и региональных особенностях художественной системы различных видов искусства;
- сформировались умения и навыки эстетического анализа художественных произведений;
- воспитать чувства патриотизма, любви к родному краю, уважению к его культурному наследию, ответственность за его будущее.

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

- личностных:
  - устойчивый интерес к истории и достижениям в области изучаемой дисциплины;
  - готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные знания;
  - готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения данной 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;
- метапредметных:
  - овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
  - применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений художественного 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 художественной направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;
- предметных:
  - объяснить специфику общего и особенного развития Новгородского искусства, взаимосвязь его видов и жанров в целостной системе художественной культуры;
  - характеризовать основную направленность произведений обращавшихся к Новгородской тематике, выявлять их связь с глубинными основами русского национального характера;
  - иметь опыт самостоятельной поисковой работы с печатными источниками;
  - видеть перспективы преемственности художественных традиций в современном обществе.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Общая нагрузка 34 часов, в том числе:

Теоретические занятия – 17 часов;

Практические занятия – 17 часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**Дисциплина ДУД. 02 Введение в специальность**

Учебная дисциплина ОУД. 01 История и культура Новгородчины относится к дополнительным учебным предметам из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. Формируемые компетенции ОК 1-9.

Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Содержание программы предмета «Введение в специальность» направлено на достижение следующих целей:

воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма;

дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;

совершенствование общеучебных умений и навыков обучающихся;

формирование у обучающихся комплекса знаний и умений по проведению исследований и оформлению результатов исследования в виде проектов;

ознакомление обучающихся со своей будущей специальностью и подготовка к мотивированному и осознанному овладению дисциплинами.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Общая нагрузка 44 часа, в том числе:

Теоретические занятия – 22 часов;

Практические занятия – 22 часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА**

## ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы. **Цели и задачи учебной дисциплины:**

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

- 31** Основные категории и понятия философии;
- 32** Роль философии в жизни человека и общества;
- 33** Основы философского учения о бытии;
- 34** Сущность процесса познания;
- 35** Основы научной, философской и религиозной картин мира;
- 36** Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- 37** О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 48 часов, в том числе:

Теоретические занятия: 30 часов;

Практические и лабораторные занятия - 18 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

## ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы. **Цели и задачи учебной дисциплины:**

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

**У2** Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

- 31** Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI);
- 32** Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI;
- 33** Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- 34** Назначение международных организаций и основные направления их деятельности
- 35** О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- 36** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 48 часов, в том числе:

Теоретические занятия: 30 часов;

Практические и лабораторные занятия - 18 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

- У1** Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
- У2** Понимать тексты на базовые профессиональные темы
- У3** Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- У4** Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- У5** Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- У6** Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

- З1** Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- З2** Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- З3** Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- З4** Особенности произношения
- З5** Правила чтения текстов профессиональной направленности

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 168 часов, в том числе:

Теоретические занятия - 46 часов;

Практические занятия - 122 часа.

Промежуточная аттестация – зачет, дифференцированный зачет.

### **ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- У1** Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- У2** Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
- У3** Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- З1** Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- З2** Основы здорового образа жизни;
- З3** Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)
- З4** Средства профилактики перенапряжения

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 168 часов, в том числе:

Теоретические занятия - 4 часа;

Практические занятия - 164 часа.

Промежуточная аттестация – зачет, дифференцированный зачет.

## ОГСЭ.05. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности

**У2** Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

**З1** Взаимосвязь общения и деятельности;

**З2** Цели, функции, виды и уровни общения

**З3** Роли и ролевые ожидания в общении;

**З4** Виды социальных взаимодействий,

**З5** Механизмы взаимопонимания в общении;

**З6** Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

**З7** Этические принципы общения;

**З8** Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 36 часов, в том числе:

Теоретические занятия: 16 часов;

Практические и лабораторные занятия: 20 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

## Дисциплина ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности

Дисциплина ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности относится к вариативной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППСЗ. Формируемые компетенции: ОК 1-9.

«Основы финансовой грамотности» направлены на достижение следующих целей:

- актуализация дополнительного экономического образования студентов с приоритетом практической, прикладной направленности образовательного процесса;
- повышение социальной адаптации и профессиональной ориентации студентов;
- развитие финансово-экономического образа мышления;
- способности к личному самоопределению и самореализации;
- воспитание ответственности за экономические и финансовые решения;
- уважения к труду и предпринимательской деятельности;
- формирование опыта рационального экономического поведения;
- освоение знаний по финансовой грамотности для будущей работы в качестве специалиста и эффективной самореализации в экономической сфере.

на достижение следующих задач:

- усвоение базовых понятий и терминов курса, используемых для описания процессов и явлений, происходящих в финансовой сфере, для интеграции экономических данных и финансовой информации;
- формирование функциональной финансовой грамотности, позволяющей анализировать проблемы и происходящие изменения в сфере экономики, вырабатывать на этой основе аргументированные суждения, умения оценивать возможные последствия принимаемых решений;
- развитие навыков принятия самостоятельных экономически обоснованных решений;

- выработка навыков проведения исследований экономических явлений в финансовой сфере: анализ, синтез, обобщение финансово-экономической информации, прогнозирование развития явления и поведения людей в финансовой сфере;

- формирование информационной культуры студентов, умение отбирать информацию и работать с ней на различных носителях, понимание роли информации в деятельности человека на финансовом рынке;

- формирование сетевого взаимодействия образовательного учреждения с профессиональными участниками финансового рынка, представителями регулирующих, общественных и некоммерческих организаций.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Общая нагрузка 34 часов, в том числе:

Теоретические занятия – 26 часов;

Практические занятия – 8 часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

## **ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА**

### **ЕН.01 МАТЕМАТИКА**

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;

**У2** Применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;

**У3** Решать прикладные технические задачи методом комплексных чисел;

**У4** Использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**З1** Основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств (математических методов и формул для планирования и контроля эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**З2** методов обработки математической статистики; математических методов и формул для расчета результатов эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования).

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 80 часов, в том числе:

Самостоятельная работа – 8 часов;

Теоретические занятия: 50 часов;

Практические и лабораторные занятия 22 часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Использовать изученные прикладные программные средства;

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

- 31 Основные понятия автоматизированной обработки информации;
  - 32 Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
  - 33 Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;
- Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**  
Обязательная аудиторная нагрузка 99 часа, в том числе:  
Самостоятельная работа – 9 часов;  
Теоретические занятия: 34 часа;  
Практические и лабораторные занятия: 56 часов.

## **ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

### **ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц;

**У2** Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**31** Основы проекционного черчения,;

**32** Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;

**33** Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 77 час, в том числе:

Самостоятельная работа – 9 часов;

Теоретические занятия: 8 часов;

Практические и лабораторные занятия: 60 часа.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Выполнять основные расчеты по технической механике;

**У2** Выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**31** Основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин;

**32** Основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин;

**33** Элементы конструкций механизмов и машин;

**34** Характеристики механизмов и машин.

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 176 часов, в том числе:

Самостоятельная работа: 18 часов;

Теоретические занятия: 132 часа;

Практические и лабораторные занятия: 26 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА.**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей;

**У2** Собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу;

**У3** Пользоваться современными электроизмерительными приборами и аппаратами для диагностики электрических цепей.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**31** Сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;

**32** Принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;

**33** Методику построения электрических цепей, порядок расчета их параметров;

**34** Способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 70 часов, в том числе:

Теоретические занятия: 54 часа;

Практические и лабораторные занятия: 16 часов.

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет.

### **ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения;

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**31** Технологию металлов и конструкционных материалов;

**32** Физико-химические основы материаловедения;

**33** Строение и свойства материалов, методы измерения параметров и свойств материалов;

**34** Свойства металлов, сплавов, способы их обработки;

**35** Допуски и посадки;

**36** Свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;

**37** Виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов

#### **38 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 51 часов, в том числе:

Теоретические занятия: 31 часов;

Практические и лабораторные занятия: 20 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

## **ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Применять стандарты качества для оценки выполненных работ;

**У2** Применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**31** Основные понятия и определения метрологии и стандартизации;

**32** Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 48 часов, в том числе:

Теоретические занятия: 32 часа;

Практические и лабораторные занятия: 16 часов.

## **ОП.06 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог;

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**31** Общие сведения о транспорте и системе управления им;

**32** Климатическое и сейсмическое районирование территории России;

**33** организационную схему управления отраслью;

**34** Технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта;

**35** Классификацию транспортных средств;

**36** Средства транспортной связи;

**37** Организацию движения транспортных средств;

### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 48 часов, в том числе:

Теоретические занятия: 38 часов;

Практические и лабораторные занятия: 10 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

## **ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

**У2** Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;

**У3** Решать графические задачи;

**У4** Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью;

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**31** Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;

**32** Способов графического представления пространственных образов;

**33** Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

**34** Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;

**35** Основ трёхмерной графики;

**36** Программ, связанных с работой в профессиональной деятельности.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 56 часов, в том числе:

Самостоятельная работа – 8 часов;

На уроках: 20 часов;

Практические и лабораторные занятия: 28 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

## **ОП.08 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

**У2** Осуществлять проф. деятельность в соответствии с законодательством РФ (анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; использовать нормативно-правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность).

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**31** Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

**32** Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности (основные положения Конституции РФ, Трудового кодекса РФ, Федерального закона «О железнодорожном транспорте в РФ» ФЗ «Устава железнодорожного транспорта РФ»).

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 36 часов, в том числе:

Теоретические занятия: 28 часов;

Практические и лабораторные занятия 8 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

## **ОП.09 ОХРАНА ТРУДА**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности;

**У2** Использовать экипировку;

**У3** Принимать меры для исключения производственного травматизма;

**У4** Применять средства индивидуальной защиты;

**У5** Пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;

**У6** Применять безопасные методы выполнения работ.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**31** Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда;

**32** Правила безопасности при производстве работ.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 48 часов, в том числе:

Теоретические занятия: 38 часов;

Практические и лабораторные занятия: 10 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

## **ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

**У2** Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;

**У3** Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

**У4** Применять первичные средства пожаротушения;

**У5** Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

**У6** Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

**У7** Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

**У8** Оказывать первую помощь пострадавшим.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**31** 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;

**32** Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;

**33** Основы военной службы и обороны государства;

**34** Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

**35** Способы защиты населения от оружия массового поражения;

**36** Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

**37** Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке;

**38** Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

**39** Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

**310** Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 68 часов, в том числе:

Теоретические занятия: 34 часа;

Практические и лабораторные занятия: 34 часа.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **ОП.11 ОСНОВЫ СЛЕСАРНОГО ДЕЛА**

(за счет часов вариативной части)

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** применять приемы и способы основных видов слесарных работ;

**У2** использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**З1** основные виды слесарных работ;

**З2** устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;

**З3** допуски и посадки;

**З4** квалитеты точности и параметры шероховатости

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 68 часов, в том числе:

Теоретические занятия: 28 часов;

Практические и лабораторные занятия: 40 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **ОП.12 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

(за счет часов вариативной части)

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Владеть методикой оценки качества автомобильных эксплуатационных материалов, уметь определять факторы, влияющие на их экономное расходование.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**З1** Важнейшие свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов, их ассортимент, назначение и эффективность применения в различных условиях.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 36 часов, в том числе:

Теоретические занятия: 18 часов;

Практические и лабораторные занятия 18 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **ОП.13 Станции технического обслуживания грузовых автомобилей**

(за счет часов вариативной части)

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

- выбирать необходимое диагностическое и ремонтное оборудование для отдельных зон и производственных участков предприятий автотехобслуживания;

- выбрать метод организации работ по ТО и ТР на предприятиях автотехобслуживания;

- организовывать технологические и производственные процессы на предприятиях автотехобслуживания, с учетом режима труда и правил техники безопасности;
- проводить технологические расчеты и проектирование отдельных зон и производственных участков предприятий автотехобслуживания;
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*
- структуры технического процесса ТО и ремонта автомобилей на станциях технического обслуживания;
- принципов и методов организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных средств на СТОА;
- требований к оборудованию рабочих мест на СТОА при выполнении работ по обслуживанию и ремонту автомобилей граждан;
- принципов организации работ на рабочих постах и специализированных производственных участках СТОА;
- особенностей технологического проектирования, организации технологий производства на СТОА.

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 129 часов, в том числе:

Самостоятельная работа – 21 час;

Теоретические занятия: 65 часов;

Практические и лабораторные занятия: 43 часа.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **ОП.14 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

(за счет часов вариативной части)

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

**У1** Принимать управленческие решения;

**У2** Заполнять формы отчетности;

**У3** Применять различные методы исследования рынка;

**У4** собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках;

**У5** Осуществлять планирование производственной деятельности;

**У6** Разрабатывать бизнес-план;

**У7** Разрабатывать устав;

**У8** Делать экономические расчёты;

**У9** Составлять годовой отчёт.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

**31** Теоретические и методологические основы организации собственного дела в форме производственного кооператива;

**32** Закон о производственных кооперативах;

**33** Технологию разработки бизнес-плана;

**34** Технологию разработки устава;

#### **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Обязательная аудиторная нагрузка 63 часа, в том числе:

Самостоятельная работа – 9 часов;

Теоретические занятия: 28 часов;

Практические и лабораторные занятия: 26 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **ОП.15 АДАПТАЦИЯ НА РЫНКЕ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА**

(за счет часов вариативной части)

Дисциплина вариативной части ОП. 15 Адаптация на рынке труда и профессиональная карьера относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ППССЗ. Формируемые компетенции ОК 1-8

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

- У1** характеризовать деловые и личностные навыки;
- У2** управлять своим поведением;
- У3** устанавливать коммуникации;
- У4** адаптироваться в быстро изменяющейся обстановке.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

- З1** навыки эффективного поиска работы;
- З2** правила поиска работы;
- З3** характеризовать деловые и личностные качества;
- З4** правила составления резюме;
- З5** правила управления стрессами;
- З6** основы ведения собственного дела.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Общая нагрузка 64 часа, в том числе:

Теоретические занятия – 48 часов;

Практические занятия – 16 часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

## **РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ:**

Рабочая программа каждого профессионального модуля имеет следующую структуру:

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
  - 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля
  - 1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
  - 2.1 Структура профессионального модуля
  - 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)
3. Условия реализации программы профессионального модуля
  - 3.1 Материально-техническое обеспечение
  - 3.2 Информационное обеспечение обучения
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

### **ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ**

#### **Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОВД): Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог

ПК 1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ

ПК 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов

ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог

#### **Цели и задачи освоения профессионального модуля:**

*В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:*

**ПО 1** выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;

**ПО 2** пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров.

*В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:*

**У1** организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;

**У2** обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;

**У3** обеспечивать безопасность работ при строительстве и ремонте дорог и дорожных сооружений;

**У4** определять техническое состояние дорог и дорожных сооружений для определения потребности в необходимом оборудовании для производства работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений;

**У5** осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

*В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:*

**З1** устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;

**З2** основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;

**З3** организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего - 333 часов, в том числе:

самостоятельная работа - 21 час;

теоретические занятия – 132 часа;

Практические и лабораторные занятия – 36 часов;

учебная практика - 72 часа;

производственная практика -72 часа.

## **ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ МАСТЕРСКИХ И НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

### **Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОВД): Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ:

**ПК 2.1.** Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.

**ПК 2.2.** Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

**ПК 2.3.** Определять техническое состояние и проводить техническое освидетельствование основных систем, агрегатов и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

**Цели и задачи освоения профессионального модуля:**

*В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:*

**ПО 1** технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**ПО 2** проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;

**ПО 3** учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;

**ПО 4** регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);

**ПО 5** технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**ПО 6** пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

**ПО 7** дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ.

*В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:*

**VI** читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;

**У2** читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**У3** проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**У4** определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**У5** выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

**У6** организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;

**У7** осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

**У8** обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**У9** разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;

**У10** пользоваться измерительным инструментом;

**VII** пользоваться слесарным инструментом.

*В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:*

**31** устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их основных частей;

**32** принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;

**33** конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;

**34** назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;

**35** основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- 36** основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- 37** организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- 38** способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;
- 39** методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- 310** основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин;
- 311** принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов;
- 312** основы электротехники;
- 313** основы пневматики;
- 314** основы механики;
- 315** основы гидравлики;
- 316** основы электроники;
- 317** основы радиотехники;
- 318** правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;
- 319** правила пользования средствами индивидуальной защиты;
- 320** правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;
- 321** нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего - 1252 часов, в том числе:

самостоятельная работа – 103 часа;

теоретические занятия – 433 часа;

практические и лабораторные занятия – 224 часа;

курсовое проектирование – 60 часов;

учебная практика - 216 часов;

производственную практику - 216 часов.

### **ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПЕРВИЧНЫХ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ.**

#### **Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОВД): Организация работы первичных трудовых коллективов:

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ

ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения

ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения

ПК 3.5. Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов

ПК 3.6. Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов

ПК 3.7. Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения

ПК 3.8. Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин

**Цели и задачи освоения профессионального модуля:**

*В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:*

**ПО 1** организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**ПО 2** планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;

**ПО 3** оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ;

**ПО 4** оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка.

*В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:*

**У1** организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**У2** осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;

**У3** составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;

**У4** разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин;

**У5** участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;

**У6** свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

*В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:*

**31** основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею;

**32** основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;

**33** виды и формы технической и отчетной документации;

**34** правила и нормы охраны труда.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего - 384 часа, в том числе:

самостоятельная работа - 30 часов;

теоретические занятия – 118 часов;

практические и лабораторные занятия – 72 часа;

курсовое проектирование – 20 часов;

производственная практика - 144 часа.

**ПМ.06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,  
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ**

**(18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов)**

**Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОВД): Проведение расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией  
ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов  
ПК 4.2. Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов  
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств  
ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства  
ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования

*В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:*

**ПО 1** применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ;

**ПО 2** разборки грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей;

**ПО 3** участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации.

*В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:*

**У1** применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ;

**У2** разбирать, ремонтировать, собирать простые соединения и узлы электрооборудования автомобилей

**У3** выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации.

*В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:*

**31** основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления;

**32** технику безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего - 236 часов, в том числе:

самостоятельная работа – 8 часов;

теоретические занятия – 24 часа;

практические и лабораторные занятия – 24 часа;

учебная практика - 72 часа;

производственная практика – 108 часов.