

## **СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 23.02.07**

**Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.**

**АННОТАЦИИ  
рабочих программ  
учебных дисциплин  
и профессиональных модулей,  
учебной,  
производственной практики  
(по профилю специальности),  
производственной практики  
(преддипломной).**

**2024-2028 г.г.**

## **РАЗДЕЛ 6. АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей квалификация: специалист. Рассмотрены и одобрены цикловыми комиссиями, утверждены руководителем учебно-методического процесса и заведующим практического обучения.

### **ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

- ОУП.01 Русский язык
- ОУП.02 Литература
- ОУП.03 История
- ОУП.04 Обществознание
- ОУП.05 География
- ОУП.06 Иностранный язык
- ОУП.07 Математика
- ОУП.08 Информатика
- ОУП.09 Физическая культура
- ОУП.10 Основы безопасности и защиты Родины
- ОУП.11 Физика
- ОУП.12 Химия
- ОУП.13 Биология
- ДУП.01 Индивидуальный проект по математике

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

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Психология общения
- ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
- ОГСЭ.05 Физическая культура

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

- ЕН.01 МАТЕМАТИКА
- ЕН.02 Информатика

ЕН.03 Экология

### **ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Техническая механика

ОП.03 Электротехника и электроника

ОП.04 Материаловедение

ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

ОП.08 Охрана труда

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

ОП.10 Правила безопасности дорожного движения

### **ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

ПМ.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

ПМ.2 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПМ.3 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

ПМ.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

## **6.1. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ**

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

Учебная дисциплина ОУП.01 Русский язык относится к общеобразовательному циклу дисциплин. Учебная дисциплина ОУП.01 Русский язык относится к обязательной части ППССЗ.

Содержание программы ОУП.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 использовать 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 ОУП.01 Русский язык обеспечивает достижение обучающимися 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 представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

*В результате освоения рабочей программы обучающийся должен*

**уметь:**

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферы общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста **знать:**
- связь языка и истории; культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; - орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

#### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>72 в т.ч. 6 час аттестация</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>70</b>
в том числе:	
лекции	48
<b>Консультации</b>	2
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена во 2 семестре</i>	6

#### **Содержание дисциплины**

##### **Введение**

**Раздел 1.** Язык и речь. Функциональные стили речи.

**Раздел 2.** Лексика и фразеология.

**Раздел 3.** Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

**Раздел 4.** Морфемика, словообразование, орфография

**Раздел 5.** Морфология и орфография.

**Раздел 6.** Служебные части речи

**Раздел 7.** Синтаксис и пунктуация

#### **Дисциплина ОУП.02 Литература**

Учебная дисциплина ОУП.02 Литература относится к общеобразовательному циклу дисциплин. Учебная дисциплина ОУП.02 Литература относится к обязательной части ППССЗ.

Содержание программы учебной дисциплины ОУП.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 ОУП.02 Литература обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

- **личностных:**
  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
  - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
  - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
  - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
  - эстетическое отношение к миру;
  - совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, 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 жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
  - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

*В результате освоения рабочей программы обучающийся должен **знать:***

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.; - основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия. **уметь:**
- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика,

- нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь);
- анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;
- выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; - писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

#### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>108 в т.ч. 6 час на аттестацию</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>106</b>
в том числе:	
лекции	86
<b>Консультации</b>	2
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена во 2 семестре</i>	6

#### **Содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. Русская литература XIX века**

Тема 1.1. Введение

Тема 1.2. Русская литература первой половины XIX века

Тема 1.3. Русская литература второй половины XIX века

Тема 1.4. Зарубежная литература

##### **Раздел 2. Литература XX века**

Тема 2.1. Введение

Тема 2.2. Русская литература на рубеже веков

Тема 2.3. Поэзия начала XX века («серебряный» век русской поэзии)

Тема 2.4. Литература 20-х годов

Тема 2.5. Литература 30-х - начала 40-х годов

Тема 2.6. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

Тема 2.7. Литература 50-80-х годов

Тема 2.8. Русская литература последних лет

Тема 2.9. Зарубежная литература

-  
Тема 2.10. Произведения для бесед по современной литературе

### Дисциплина ОУП.03 История

Учебная дисциплина ОУП.03 История относится к общеобразовательному циклу дисциплин. Учебная дисциплина ОУП.03 История относится к обязательной части ППССЗ. Содержание программы ОУП.03 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 ОУП.03 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.
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
  - различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
  - устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;

-

-представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

**знать:**

-основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;

-периодизацию всемирной и отечественной истории;

-современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

-особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; - основные исторические термины и даты.

**Виды учебной работы и объем учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>136 в т.ч. на аттестацию 6 часов</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>134</b>
в том числе:	
лекции	134
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена во 2 семестре</i>	<b>6</b>

**Содержание дисциплины**

**Введение**

**Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества**

Тема 1.1. Древнейшая стадия истории человечества

**Раздел 2. Цивилизации Древнего мира**

Тема 2.1. Ранние цивилизации

Тема 2.2. Античная цивилизация

**Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века**

Тема 3.1. Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе

Тема 3.2. Византийская империя

Тема 3.3. Восток в Средние века

Тема 3.4. Западноевропейский феодализм. Средневековая культура Западной Европы

**Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству**

Тема 4.1. Образование Древнерусского государства.

Тема 4.2. Крещение Руси и его значение. Общество Древней Руси.

Тема 4.3. Монгольское завоевание и его последствия

Тема 4.4. Начало возвышения Москвы

Тема 4.5. Образование единого Русского государства

**Раздел 5. Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству**

Тема 5.1. Россия в правление Ивана Грозного

Тема 5.2. Смутное время начала XVII века

Тема 5.3. Внешняя и внутренняя политика России в XVII веке.

**Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI-XVIII веках**

-

Тема 6.1. Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе

Тема 6.2. Возрождение и гуманизм в Западной Европе. Реформация и контрреформация.

Тема 6.3. Становление абсолютизма в европейских странах

Тема 6.4. Страны Востока в XVI-XVIII веках

Тема 6.5. Международные отношения в XVII—XVIII веках. Образование США. Французская революция конца XVIII века.

### **Раздел 7. Россия в конце XVII-XVIII веков: от царства к империи**

Тема 7.1. Россия в эпоху петровских преобразований

Тема 7.2. Экономическое и социальное развитие в XVIII веке

Тема 7.3. Внутренняя и внешняя политика России в середине - второй половине XVIII века

Тема 7.4. Русская культура XVIII века

### **Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации**

Тема 8.1. Промышленный переворот и его последствия

Тема 8.2. Политическое развитие стран Европы и Америки.

### **Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока**

Тема 9.1. Колониальная экспансия европейских стран. Китай и Япония.

### **Раздел 10. Российская империя в XIX веке**

Тема 10.1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века

Тема 10.2. Внутренняя политика Николая I.

Тема 10.3. Внешняя политика России во второй четверти XIX века.

Тема 10.4. Общественное движение во второй половине XIX века

Тема 10.5. Экономическое развитие во второй половине XIX века

Тема 10.6. Внешняя политика России во второй половине XIX в. Русская культура XIX в.

### **Раздел 11. От новой истории к новейшей**

Тема 11.1. Мир в начале XX века. Россия на рубеже XIX-XX веков.

Тема 11.2. Первая мировая война. Боевые действия 1914 -1918 годов.

Тема 11.3. Февральская революция в России.

Тема 11.4. Октябрьская революция в России и ее последствия

Тема 11.5. Гражданская война в России

### **Раздел 12. Межвоенный период (1918-1939)**

Тема 12.1. Европа и США

Тема 12.2. Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии.

Тема 12.3. Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР.

Тема 12.4. Индустриализация и коллективизация в СССР

Тема 12.5. Советское государство и общество в 1920 - 1930-е годы.

### **Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война**

Тема 13.1. Накануне мировой войны

Тема 13.2. Первый период Второй мировой войны.

Тема 13.3. Второй период Второй мировой войны

Тема 13.4. Третий этап войны. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом.

### **Раздел 14. Соревнование социальных систем. Современный мир.**

Тема 14.1. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».

- Тема 14.2. Страны Восточной Европы.  
Тема 14.3. Крушение колониальной системы  
Тема 14.4. Международные отношения

### **Раздел 15. Апогей и кризис советской системы. 1945-1991 годы**

- Тема 15.1. СССР в послевоенные годы  
Тема 15.2. СССР в 1950-х - начале 1960-х годов.  
Тема 15.3. СССР во второй половине 1960-х - начале 1980-х годов  
Тема 15.4. СССР в годы перестройки

### **Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX-XXI веков**

- Тема 16.1. Формирование российской государственности  
Тема 16.2. Деятельность Президента России В.В. Путина  
Тема 16.3. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России

## **Дисциплина ОУП.04 Обществознание**

Учебная дисциплина ОУП.04 Обществознание является базовой учебной дисциплиной.

Содержание программы ОУП.04 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 духовнонравственной 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 ОУП.04 Обществознание обеспечивает достижение обучающимися 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.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

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

**уметь:**

- *характеризовать* основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- *анализировать* актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- *объяснять* причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- *раскрывать* на примерах изученные теоретические положения и понятия социальноэкономических и гуманитарных наук;
- *осуществлять* поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- *оценивать* действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; -

- *формулировать* на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;  
 - *подготавливать* устное выступление, творческую работу по социальной проблематике; - *применять* социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

#### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>72</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>72</b>
в том числе:	
лекции	72
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета во 2 семестре</i>	

#### **Содержание дисциплины**

Введение

#### **Раздел 1. Человек. Человек в системе общественных отношений**

Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества

Тема 1.2. Духовная культура личности и общества

Тема 1.3. Наука и образование в современном мире

Тема 1.4. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры

#### **Раздел 2. Общество как сложная динамическая система**

Тема 2.1. Основные институты общества. Общество и природа

#### **Раздел 3. Социальные отношения**

Тема 3.1. Социальная роль и стратификация

Тема 3.2. Социальные нормы и конфликты

Тема 3.3. Важнейшие социальные общности и группы

#### **Раздел 4. Политика**

Тема 4.1. Политика и власть. Государство в политической системе

Тема 4.2. Участники политического процесса

### **Дисциплина ОУП.05 ГЕОГРАФИЯ**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена для специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

#### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной

деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

#### Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем	72
в том числе:	
лекции	66
практические занятия	6
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета во 2 семестре</i>	

#### Дисциплина

#### ОУП.06 Иностранный язык

Учебная дисциплина ОУП.06 Иностранный язык относится к общеобразовательному циклу дисциплин.

Учебная дисциплина ОУП.06 Иностранный язык относится к обязательной части ППССЗ.

Содержание программы учебной дисциплины ОУП.06 Иностранный язык 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 ОУП.06 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.

*В результате освоения рабочей программы обучающийся должен*

**уметь:**

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог- обмен мнениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоциональнооценочные средства;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности, - рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов;

- описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;
- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
  - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
  - осуществлять поиск информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать из оригинальных текстов знания по заданным темам, систематизировать, анализировать и обобщать информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;
  - подготавливать устное выступление, творческую работу профессиональной направленности
  - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для совершенствования собственной познавательной деятельности; **знать:**
    - значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
    - языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающих ситуаций общения в рамках изучаемых тем;
    - новые значения изученных глагольных форм, средства и способы выражения модальности; условий, предположений, причин, следствий, побуждений к действию; - лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
    - профессиональную лексику, необходимую для качественного выполнения обязанностей специалиста в области строительства и эксплуатации инженерных сооружений;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по избранной специальности. **Виды учебной работы и объем учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>72</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>72</b>
в том числе:	
Лекции	72
<i><b>Итоговая аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета во 2 семестре</b></i>	

### **Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Основное содержание**

-

Введение

Тема 1.1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке

Тема 1.2. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы и др.). Общение с друзьями.

Тема 1.3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности

Тема 1.4. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)

Тема 1.5. Распорядок дня студента колледжа

Тема 1.6. Хобби, досуг

Тема 1.7. Описание местоположения объекта (адрес, как найти)

Тема 1.8. Магазины, товары, совершение покупок

Тема 1.9. Итоговое занятие

Тема 1.10. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни

Тема 1.11. Экскурсии и путешествия

Тема 1.12. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.

Тема 1.13. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, отрасли экономики, достопримечательности и традиции.

Тема 1.14. Научно-технический прогресс.

Тема 1.15 Человек и природа, экологические проблемы

## **Раздел 2. Профессионально-ориентированное содержание**

Тема 2.1. Достижения и инновации в области науки и техники

Тема 2.2. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.

### **Дисциплина ОУП.07 Математика**

Учебная дисциплина ОУП.07 Математика относится к общеобразовательному циклу дисциплин.

Учебная дисциплина ОУП.07 Математика является профильной общеобразовательной дисциплиной.

Содержание программы ОУП.07 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 ОУП.07 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 интуиция, 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. *В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:***
- основные математические законы и теории;
- методы решения уравнений и неравенств;
- основы теории дифференциального и интегрального исчисления, основы стереометрии и теории вероятности;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие математической науки;
- математическую терминологию и символику **уметь:**
- объяснять роль математики в формировании научного мировоззрения; вклад математических теорий в описании современной естественнонаучной картины мира;
- решать элементарные математические задачи; - составлять элементарные математические модели;
- описывать свойства фигур стереометрии;

- 
- вычислять площадь элементарных фигур по формулам и сложных с помощью интеграла;
- сравнивать характеристики и свойства объекта по статистическим характеристикам и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа:
- анализировать и оценивать различные математические гипотезы;
- изучать изменения различных свойств на математических моделях;
- находить информацию о математических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

#### Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>340 в т.ч. на аттестацию 6 час.</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>338</b>
в том числе:	
лекции	266
практические занятия	72
<b>Консультации</b>	2
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена во 2 семестре</i>	6
<i>Индивидуальный проект по математике (2 полугодие)</i>	32

#### Содержание дисциплины

##### **Раздел 1. Алгебра**

- Тема 1.1. Развитие понятия о числе
- Тема 1.2. Корни, степени и логарифмы
- Тема 1.3. Функции, их свойства и графики
- Тема 1.4. Основы тригонометрии
- Тема 1.5. Уравнения и неравенства

##### **Раздел 2. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей**

- Тема 2.1. Элементы комбинаторики
- Тема 2.2. Элементы теории вероятностей и математической статистики

##### **Раздел 3. Геометрия**

- Тема 3.1. Прямые и плоскости в пространстве
- Тема 3.2. Координаты и векторы
- Тема 3.3. Многогранники
- Тема 3.4. Тела и поверхности вращения

##### **Раздел 4. Начала математического анализа**

- Тема 4.1. Последовательности. Предел последовательности.
- Тема 4.2. Производная. Геометрический и физический смысл. Формулы дифференцирования.

-  
Тема 4.3. Первообразная. Неопределенный и определенный интеграл

Тема 4.4. Измерения в геометрии

### Дисциплина ОУП.08 Информатика

Учебная дисциплина ОУП.08 Информатика относится к общеобразовательному циклу дисциплин ППСЗ.

Учебная дисциплина ОУП.08 Информатика является профильной учебной дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей.

Содержание программы ОУП.08 Информатика направлено на достижение следующих *целей*:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационнокоммуникационных 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 ОУП.08 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 информационнокоммуникационных компетенций;
- **метапредметных:**
  - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
  - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
  - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
  - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
  - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
  - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
  - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
- **предметных:**
  - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
  - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

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

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен*

**знать:**

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовые редакторы, текстовые процессоры, графические редакторы, электронные таблицы, базы данных, компьютерные сети);
  - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
  - использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; - назначение и функции операционных систем. **уметь:**
  - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
  - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма, и пр.);

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

#### Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>144, в т.ч. на аттестацию 6 часов</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>142</b>
в том числе:	
лекции	66
практические занятия	76
<b>Консультации</b>	2
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена во 2 семестре</i>	

#### Содержание дисциплины

##### Введение

##### **Раздел 1. Информационная деятельность человека**

Тема 1.1. Этапы развития технических средств.

Тема 1.2. Правовые нормы информационной деятельности

##### **Раздел 2. Информация и информационные процессы**

Тема 2.1. Понятие информации, ее измерение

Тема 2.2. Информационные процессы и их реализация с помощью компьютера.

Тема 2.3. Управление процессами

##### **Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

Тема 3.1. Архитектура компьютеров

Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть

Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение

##### **Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

Тема 4.1. Понятие об информационных системах

Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц

Тема 4.3. Системы управления базами данных

Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и мультимедийных средах

##### **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии**

Тема 5.1. Средства телекоммуникационных технологий

Тема 5.2. Коллективная деятельность в компьютерных сетях

Тема 5.3. Сетевые информационные системы

#### Дисциплина ОУП.09 Физическая культура

Учебная дисциплина ОУП.09 Физическая культура относится к общеобразовательному циклу дисциплин.

Учебная дисциплина ОУП.09 Физическая культура относится к обязательной части ППССЗ.

-  
Содержание программы ОУП.08 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 спортивнооздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненнозначимых 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.06 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 профессиональнооздоровительных 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 спортивнооздоровительной 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).

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен*

**уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; -выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы по легкой атлетике, гимнастике при соответствующей тренировке с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма **знать:**
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

**Виды учебной работы и объем учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>72</b>
<b>Объем образовательной нагрузки во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>72</b>
в том числе:	
лекции	4
практические занятия	68

**Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета во 2 семестре**

## **Содержание дисциплины**

### **Теоретическая часть**

Введение.

Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья

Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки

Психофизиологические основы учебного и производственного труда.

Средства физической культуры в регулировании работоспособности

Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста

### **Практическая часть**

#### **Учебно-методические занятия**

#### **Учебно-тренировочные занятия**

Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

ОФП (Общая физическая подготовка)

Гимнастика

#### **Спортивные игры (по выбору)**

Волейбол

Баскетбол

Футбол

#### **Виды спорта по выбору**

ОФП (Общая физическая подготовка)

Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах

## **Дисциплина ОУП.10 Основы безопасности и защиты Родины (ОБЗР)**

Учебная дисциплина ОУП.10 Основы безопасности и защиты Родины относится к общеобразовательному циклу дисциплин.

Учебная дисциплина ОУП.10 Основы безопасности и защиты Родины относится к обязательной части ППССЗ.

Содержание программы ОУП.10 Основы безопасности и защиты Родины направлено на достижение следующих *целей*:

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУП.10 Основы безопасности и защиты Родины обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и ПК, представленных в ФГОС СПО по спец. 23.02.07

### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>68</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>68</b>
в том числе:	
лекции	60
практические занятия	8
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета во 2 семестре</i>	

## **Содержание дисциплины**

### **Введение**

### **Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства**

Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность

Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций

### **Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе**

Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности

### **Раздел 3. Безопасность в быту**

Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах

Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту

Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования

### **Раздел 4. Безопасность на транспорте**

Тема 4.1. Безопасность дорожного движения

Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта

### **Раздел 5. Безопасность в общественных местах**

Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера

Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций

### **Раздел 6. Безопасность в природной среде**

Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде

Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации

### **Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи**

Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания

Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики

Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие

### **Раздел 8. Безопасность в социуме**

Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения

Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия

Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей.

### **Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве**

Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде

Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде

Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде

### **Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму**

Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества.

Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта.

Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму.

### **Раздел 11. Основы военной подготовки**

Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны

Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия

Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты.

Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь.

#### **Прикладной модуль:**

Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности, потенциальные опасности и их последствия.

#### **Прикладной модуль:**

Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве

<b>Код и наименование формируемых</b>	<b>Планируемые образовательные результаты обучения. Дисциплинарные (предметные)<sup>1</sup></b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>ПР6 02.</b> Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны.  <b>ПР6 08.</b> Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>ПР6 06.</b> Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	<b>ПР6 01.</b> Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и

<sup>1</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПР6) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

<p>финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера.</p> <p><b>ПР6 07.</b> Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>ПР6 14.</b> Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><b>ПР6 03.</b> Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.</p> <p><b>ПР6 15.</b> Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p> <p><b>ПР6 16.</b> Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять</p>	<p><b>ПР6 05.</b> Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от</p>

<p>знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</p>	<p>него.</p> <p><b>ПР6 09.</b> Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ПР6 10.</b> Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.</p> <p><b>ПР6 11.</b> Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.</p> <p><b>ПР6 12.</b> Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p><b>ПР6 13.</b> Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;</p> <p><b>ПР6 04.</b> Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевойсковые уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения</p>

	боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
--	--

### Дисциплина ОУП.11 Физика

Учебная дисциплина ОУП.11 Физика относится к общеобразовательному циклу дисциплин ППССЗ.

Учебная дисциплина ОУП.11 Физика является профильной учебной дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей.

Содержание программы ОУП.11 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 ОУП.11 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 повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- 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.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики; **уметь:**
  - описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
  - отличать гипотезы от научных теорий;
  - делать выводы на основе экспериментальных данных;
  - приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
  - приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетике, лазеров;
  - воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях

#### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>144, в т.ч. на аттестацию 6 часов</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>142</b>
в том числе:	
лекции	125
практические работы	17
<b>Консультации</b>	<b>2</b>

**Содержание дисциплины**

**Введение.** Физика - фундаментальная наука о природе.

**Раздел 1. Механика**

Тема 1.1. Кинематика

Тема 1.2. Динамика

Тема 1.3. Законы сохранения в механике

**Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.**

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории

Тема 2.2. Основы термодинамики

Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества

**Раздел 3. Электродинамика**

Тема 3.1. Электрическое поле

Тема 3.2. Законы постоянного тока

Тема 3.3. Электрический ток в различных средах

Тема 3.4. Магнитное поле

Тема 3.5. Электромагнитная индукция

**Раздел 4. Колебания и волны**

Тема 4.1. Механические колебания и волны

Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны

**Раздел 5. Оптика**

Тема 5.1. Природа света. Волновые свойства света

**Раздел 6. Основы специальной теории относительности**

Тема 6.1. Основы СТО

**Раздел 7. Элементы квантовой физики**

Тема 7.1. Квантовая оптика

Тема 7.2. Физика атома

Тема 7.3. Физика атомного ядра

**Дисциплина ОУП.12 Химия**

Учебная дисциплина ОУП.12 Химия является базовой учебной дисциплиной. Содержание программы ОУП.12 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 ОУП.12 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 причинноследственных 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. *В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- понимание важнейших химических понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомол;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;

- основные теории химии; химические связи, электролитическую диссоциацию, строение органических и неорганических соединений;

- свойства важнейших веществ: серной, соляной, азотной и уксусной кислот; благородных газов, водорода, кислорода, галогенов, щелочных металлов; основных, кислотных и амфотерных оксидов и гидроксидов, щелочей, углекислого и угарного газов, сернистого газа, аммиака, воды, природного газа, метана, этана, этилена, ацетилена, хлорида натрия, карбоната и гидрокарбоната натрия, карбоната и фосфата кальция, бензола, метанола и этанола, сложных эфиров, жиров, мыла, моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс **уметь:**

- называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре - определять валентности и степени окисления химических элементов, типов химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

- характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основные классы неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений

#### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>72</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>72</b>
в том числе:	
лекции	56
практические занятия	16
<i><b>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета во 2 семестре</b></i>	

**Содержание дисциплины**

-

Введение.

### **Раздел 1. Общая и неорганическая химия**

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии

Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома

Тема 1.3. Строение вещества

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация

Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 1.6. Химические реакции

Тема 1.7. Металлы и неметаллы

### **Раздел 2. Органическая химия**

Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники

Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения

Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры

## **Дисциплина ОУП.13 БИОЛОГИЯ**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины ОУП.13 Биология является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл (общеобразовательные базовые дисциплины).

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

– освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### **• личностных:**

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной 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 естественно-научной 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 вовремя проектно исследовательской и 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 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 естественно-научного 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.

#### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>72</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>72</b>
в том числе:	
лекции	60
практические занятия	12
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета во 2 семестре</i>	

## **6.2. АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА**

### **Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии**

Дисциплина ОГСЭ.01 относится к общему гуманитарному и социальноэкономическому циклу ППССЗ.

Формируемые компетенции: ОК 01-04, ОК 06, ПК 5.1, ПК 5.3.

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

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах. **знать:**
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;

- 
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- традиционные общечеловеческие ценности как основы поведения в коллективе, команде.

#### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>50</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающихся	2
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета в 4 семестре</i>	

#### **Содержание дисциплины**

##### **Введение**

##### **Раздел 1. Предмет философии и ее история**

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени

Тема 1.4. Современная философия

##### **Раздел 2. Философия как учение о мире и бытии. Человек, общество, духовная культура**

Тема 2.1. Философское осмысление бытия (онтология). Проблемы философской антропологии

Тема 2.2. Сознание и познание, учение о познании (гносеология)

Тема 2.3. Этика и социальная философия

Тема 2.4. Место философии в духовной культуре, будущее человечества. Философия и глобальные проблемы современности

Тема 2.5. Философия и религия

#### **Дисциплина ОГСЭ.02 История**

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППССЗ.

Формируемые компетенции: ОК 01-11.

-  
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности для развития экономики в историческом контексте; - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию **знать:**
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.).
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- ретроспективный анализ развития отрасли.

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>48</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	-
Самостоятельная работа	-
<i><b>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета в 3 семестре</b></i>	

#### **Содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. Введение**

Тема 1.1. Периодизация новейшей истории (1945 – 2016). Основные тенденции международных отношений во 2-й половине XX в.

##### **Раздел 2. СССР в 1945-1991 гг., Россия и страны СНГ в 1992-2016 гг.**

Тема 2.1. СССР в 1945-1985 гг.

Тема 2.2. СССР в эпоху Перестройки. Распад СССР и его последствия.

Тема 2.3. Становление современной российской государственности. Экономические и политические преобразования 1990-х годов. Конституция 1993 г. Россия в президентство В.В. Путина и Д.А. Медведева (2000-2016 гг.)

Тема 2.4. Россия в системе международных отношений современного мира

Тема 2.5. Страны СНГ в 1992-2016 гг.

##### **Раздел 3. Страны Западной и Центральной Европы на рубеже XX – XXI вв.**

-

Тема 3.1. Страны Западной Европы в 1945-2016 гг.

Тема 3.2. Страны Центральной Европы и Восточной Европы в 1945-2016 гг.

Тема 3.3. Распад Югославии и его последствия

#### **Раздел 4. Страны американского континента в 1945-2016 гг.**

Тема 4.1. Внутренняя политика США в 1945 – 2016 гг.

Тема 4.2. Внешняя политика США в 1945 – 2016 гг.

Тема 4.3. Страны Латинской Америки в 1945 – 2016 гг.

#### **Раздел 5. Страны Азии и Африки в 1945 – 2016 гг.**

Тема 5.1. Ближний и Средний Восток в 1945-2016 гг. Развитие арабо-израильского конфликта. Иранский фактор. Индия и Индокитай в 1945-2016 гг.

Тема 5.2. Китай, Монголия и Вьетнам в 1945 – 2016 гг. Страны дальневосточного региона в 1945 – 2016 гг. (Япония, Северная и Южная Кореи).

Тема 5.3. Страны Африки, Австралия и Океания в 1945-2016 гг. **Раздел**

#### **6. Развитие мира в 1945 – 2016 гг.**

Тема 6.1. Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур. Религия в современном мире.

Тема 6.2. Проявления глобализации в социально-экономической сфере. Основные глобальные угрозы современного мира. Экологические проблемы. Международный терроризм.

Тема 6.3. Характерные особенности современной культуры. Построение культуры информационного постиндустриального общества. Достижения науки и техники на рубеже XX-XXI вв.

Тема 6.4. Художественная культура на рубеже XX-XXI вв. Основные жанры современного искусства и литературы. Футурологические прогнозы развития мира в XXI в.

### **Дисциплина ОГСЭ.03 Психология общения**

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППССЗ.

Формируемые компетенции: ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.13.3  
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности

- организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; **знать:**

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

- основы проектной деятельности;

- роль и ролевые ожидания в общении;

- технику и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

- механизмы взаимопонимания в общении;

- 
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; - этические принципы общения.

### Виды учебной работы и объем учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>50</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	-
Самостоятельная работа	2
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета в 3 семестре</i>	

#### Содержание дисциплины

##### Введение

#### **Раздел 2. Теоретические и практические основы психологии общения**

Тема 2.1. Проблема общения в психологии и профессиональной деятельности

Тема 2.2. Психологические особенности процесса общения

Тема 2.3. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)

Тема 2.4. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)

Тема 2.5. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)

Тема 2.6. Деловое общение

Тема 2.7. Конфликтное общение

### **Дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППССЗ.

Формируемые компетенции: ОК 01-11

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

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. **знать:**
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности

### Виды учебной работы и объем учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>174</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>170</b>
в том числе:	
практические занятия	170
Самостоятельная работа обучающихся	4
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета в 8 семестре</i>	

#### Содержание дисциплины

- Тема 1. Система образования в России и за рубежом
- Тема 2. История развития автомобилестроения
- Тема 3. Экологические проблемы автотранспортных предприятий
- Тема 4. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни
- Тема 5. Путешествия на транспорте
- Тема 6. Моя будущая профессия, карьера
- Тема 7. Транспортные средства
- Тема 8. Основные компоненты и механизмы автомобиля
- Тема 9. Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на автомобильном транспорте
- Тема 10. Оборудование при охране труда на транспорте
- Тема 11. Современное автомобилестроение
- Тема 12. Научно-технический прогресс. Modern AutoDesign
- Тема 13. Профессии, карьера
- Тема 14. Инструкции по технике безопасности при ремонте и вождении автомобиля
- Тема 15. Я хочу быть техником
- Тема 16. Государственное устройство, правовые институты
- Тема 17. Тексты технической направленности

#### Дисциплина ОГСЭ.05 Физическая культура

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППСЗ.

Формируемые компетенции: ОК 08.

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

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; **знать:**
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средств профилактики перенапряжения.

#### Виды учебной работы и объем учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>164</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>160</b>
в том числе:	
практические занятия	160
Самостоятельная работа	4
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета в 8 семестре</i>	

#### Содержание дисциплины

##### Раздел 1. Практическая часть

- Тема 2.1. Легкая атлетика
- Тема 2.2. Гимнастика
- Тема 2.3. Волейбол
- Тема 2.4. Баскетбол
- Тема 2.5. Футбол

### 6.3. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

#### Дисциплина ЕН.01 Математика

Дисциплина ЕН.01 Математика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу ППСЗ.

Формируемые компетенции: ОК 01-06, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.4, ПК 6.1-6.4.

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

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами; **знать:**
- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

#### Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной программы	54
Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем	54
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающихся	-
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета в 3 семестре</i>	

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### Раздел 1. Математический анализ

Тема 1.1. Функция одной независимой переменной и ее характеристики

Тема 1.2. Предел функции. Непрерывность функции

Тема 1.3. Дифференциальное и интегральное исчисления **Раздел**

#### 2. Основные понятия и методы линейной алгебры

Тема 2.1. Матрицы и определители

Тема 2.2. Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)

#### Раздел 3. Основы дискретной математики

Тема 3.1. Множества и отношения

Тема 3.2. Основные понятия теории графов

#### Раздел 4. Элементы теории комплексных чисел

Тема 4.1. Комплексные числа и действия над ними

#### Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики

Тема 5.1. Вероятность. Теорема сложения вероятностей

Тема 5.2. Случайная величина, ее функция распределения

### Дисциплина ЕН.02 Информатика

Дисциплина ЕН.02 Информатика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу ППСЗ.

Формируемые компетенции: ОК.01, ОК.04, ПК 1.1-6.4.

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

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
  - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. **знать:**

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевые технологии обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

#### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>42</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>42</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	10
консультации	-
Самостоятельная работа обучающихся <sup>1</sup>	-
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета в 4 семестре</i>	

#### **Содержание дисциплины**

- Тема 1. Информация и информационные технологии
- Тема 2. Технология обработки текстовой информации
- Тема 3. Основы работы с электронными таблицами
- Тема 4. Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.
- Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.
- Тема 6. Структура и классификация систем автоматизированного проектирования

#### **Дисциплина ЕН.03 Экология**

Дисциплина ЕН.03 Экология относится к математическому и общему естественнонаучному циклу ППСС

Формируемые компетенции: ОК 01-11, ПК 1.1- 6.4

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией **знать:**
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;

- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

#### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>48</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающихся	-
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в фо дифференцированного зачета в 4 семестре</i>	<i>рме</i>

### **Содержание дисциплины**

Введение

#### **Раздел 1. Природные ресурсы**

Тема 1.1. Понятие о природных ресурсах

Тема 1.2. Виды природопользования

Тема 1.3. Мониторинг окружающей среды

#### **Раздел 2. Проблема отходов**

Тема 2.1. Общие сведения об отходах. Управление отходами.

#### **Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды**

Тема 3.1. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности

#### **Раздел 4. Экологическая безопасность**

Тема 4.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

## 6.4 АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

### Дисциплина ОП.01 Инженерная графика

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам ППССЗ.

Формируемые компетенции: ОК 01-ОК 07, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3.

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

-оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

-выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;

-выполнять детализацию сборочного чертежа;

-решать графические задачи **знать:**

-основные правила построения чертежей и схем, способы графического представления пространственных образов, возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

-основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

-основы строительной графики

#### Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	120
Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем	120
в том числе:	
практические занятия	103
Самостоятельная работа	-
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета в 5 семестре</i>	

#### Содержание дисциплины

##### Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Геометрическое черчение

##### Раздел 2. Проекционное черчение

Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения

Тема 2.2. Сечение геометрических тел плоскостью

Тема 2.3. Проецирование модели

Тема 2.4. Техническое рисование

##### Раздел 3. Машиностроительное черчение

Тема 3.1. Категории изображений

Тема 3.2. Болтовое и шпилечное соединение

Тема 3.3. Резьбовые изделия

Тема 3.4. Зубчатые передачи. Колесо зубчатое.

Тема 3.5. Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах

Тема 3.6. Чтение и детализация сборочного чертежа

## Раздел 4. Машинная графика

Тема 4.1. Общие сведения о системе автоматизированного проектирования

## Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности

Тема 5.1. Элементы строительного черчения

### Дисциплина ОП.02 Техническая механика

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам ППСЗ.

Формируемые компетенции: ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.3, ПК 3.3.

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

- производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе;
- выбирать рациональные формы поперечных сечений;
- производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность;
- производить проектировочный и проверочный расчеты валов; - производить подбор и расчет подшипников качения **знать**:
- основные понятия и аксиомы теоретической механики;
- условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил;
- методику решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;
- методику проведения прочностных расчетов деталей машин;
- основы конструирования деталей и сборочных единиц

### Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>96</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>96</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	90
практические занятия	41
<b>Самостоятельная работа</b>	-
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в 4 семестре</i>	6

### Содержание дисциплины Раздел

#### 1. Теоретическая механика

Введение. Основные понятия.

Тема 1.1. Аксиомы статики. Связи и реакции.

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3. Пара сил, момент силы относительно точки

Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.5. Пространственная система сил

Тема 1.6. Центр тяжести

Тема 1.7. Устойчивость равновесия

Тема 1.8. Кинематика точки

Тема 1.9. Сложное движение твердого тела

Тема 1.10. Основные понятия динамики

Тема 1.11. Работа и мощность

Тема 1.12. Общие теоремы динамики

## **Раздел 2. Сопротивление материалов**

Тема 2.1. Основные положения

Тема 2.2. Растяжение и сжатие

Тема 2.3. Срез и смятие

Тема 2.4. Геометрические характеристики

Тема 2.5. Кручение

Тема 2.6. Изгиб

Тема 2.7. Сопротивление усталости

Тема 2.8. Устойчивость сжатых стержней

Тема 2.9. Гипотезы прочности

## **Раздел 3. Детали машин**

Тема 3.1. Основные понятия и определения

Тема 3.2. Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения

Тема 3.3. Общие сведения о механических передачах

Тема 3.4. Фрикционные передачи

Тема 3.5. Ременные передачи

Тема 3.6. Зубчатые передачи

Тема 3.7. Червячная передача

Тема 3.8. Передача винт-гайка

Тема 3.9. Цепные передачи

Тема 3.10. Валы и оси

Тема 3.11. Опоры валов и осей

Тема 3.12. Механические муфты

### **Дисциплина ОП.03 Электротехника и электроника**

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам ППССЗ.

Формируемые компетенции: ОК 01- 07, ОК 09-10, ПК 1.1, ПК 2.1-2.3.

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

-пользоваться электроизмерительными приборами;

-производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; -

производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем **знать**:

-методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;

-компоненты автомобильных электронных устройств;

-методы электрических измерений;

-устройство и принцип действия электрических машин

### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>137</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>131</b>

в том числе:	
теоретическое обучение	90
практические занятия	41
Самостоятельная работа обучающихся	-
<b>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в 4 семестре</b>	<b>6</b>

### Содержание дисциплины

Введение

#### Раздел 2. Электротехника

Тема 1.1. Электрическое поле

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3. Электромагнетизм

Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока.

Тема 1.5. Электрические цепи трёхфазного переменного тока.

Тема 1.6. Электрические измерения и электроизмерительные приборы

Тема 1.7. Трансформаторы

Тема 1.8. Электрические машины переменного тока

Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока

Тема 1.10. Основы электропривода

Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии

#### Раздел 2. Электроника

Тема 2.1. Физические основы электроники

Тема 2.2. Полупроводниковые приборы

Тема 2.3. Интегральные схемы микроэлектроники

Тема 2.4. Электронные выпрямители и стабилизаторы

Тема 2.5. Электронные усилители

Тема 2.6. Электронные генераторы и измерительные приборы

Тема 2.7. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники

Тема 2.8. Микропроцессоры и микро-ЭВМ

### Дисциплина ОП.04 Материаловедение

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам ППССЗ.

Формируемые компетенции: ОК 01-07, ОК 09-10, ПК 1.1- 1.3, ПК 2.2 -2.3, ПК 3.2- 3.3, ПК 4.1- 4.3, ПК 6.2- 6.3.

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

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей;
- выбирать способы соединения материалов и деталей;
- назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения;
- обрабатывать детали из основных материалов;
- проводить расчеты режимов резания; **знать**:
- строение и свойства машиностроительных материалов;
- методы оценки свойств машиностроительных материалов;

- область применения материалов;
- классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта;
- методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей;
- способы обработки материалов;
- инструменты и станки для обработки металлов резанием;
- методику расчета режимов резания;
- инструменты для слесарных работ

#### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>118</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>112</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	61
практические занятия	51
<b>Самостоятельная работа</b>	-
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в 4 семестре</i>	<b>6</b>

#### **Содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. Основы материаловедения**

Тема 1.1. Строение, свойства и способы испытания металлов

Тема 1.2. Основные положения теории сплавов

Тема 1.3. Основы термической обработки металлов и сплавов

Тема 1.4. Поверхностное упрочнение стальных деталей

##### **Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении**

Тема 2.1. Углеродистые стали

Тема 2.2. Чугуны

Тема 2.3. Легированные стали

Тема 2.4. Порошковые материалы

Тема 2.5. Сплавы цветных металлов

Тема 2.6. Композиционные материалы

Тема 2.7. Неметаллические материалы

Тема 2.8. Коррозия металлов и меры борьбы с ней

##### **Раздел 3. Литейное производство**

Тема 3.1. Изготовление отливок в песчаных формах. Специальные способы литья.

##### **Раздел 4. Обработка металлов давлением**

Тема 4.1. Прокатка, прессование, волочение. Ковка и штамповка.

##### **Раздел 5. Сварка, резка, пайка и наплавка металлов**

Тема 5.1. Общие сведения о сварке. Электродуговая сварка и резка. Электроконтактная сварка.

Тема 5.2. Газовая сварка и резка

Тема 5.3. Прочие способы сварки. Пайка металлов.

Тема 5.4. Восстановление и упрочнение деталей наплавкой

##### **Раздел 6. Обработка металлов резанием**

- Тема 6.1. Элементы резания металлов и геометрия резцов  
 Тема 6.2. Понятие о режимах резания. Классификация металлорежущих станков  
 Тема 6.3. Станки токарной группы. Сверлильные и расточные станки  
 Тема 6.4. Фрезерование и шлифование

### Дисциплина

#### ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам ППССЗ.

Формируемые компетенции: ОК 01-11, ПК 1.1-1.3, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 5.3-5.4, ПК 6.1-6.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;
- осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;
- указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;
- пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;
- рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга). **знать**:
- основные понятия, термины и определения;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы и схемы сертификации

#### Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>100</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с</b>	<b>100</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	64
практические занятия	36
Самостоятельная работа	4
<b><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре</i></b>	

#### Содержание дисциплины

##### Раздел 1. Основы стандартизации

- Тема 1.1. Государственная система стандартизации  
 Тема 1.2. Межотраслевые комплексы стандартов  
 Тема 1.3. Международная, региональная и национальная стандартизация

##### Раздел 2. Основы взаимозаменяемости

- Тема 2.1. Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей  
 Тема 2.2. Точность формы и расположения  
 Тема 2.3. Шероховатость и волнистость поверхности

Тема 2.4. Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.

Тема 2.5. Взаимозаменяемость различных соединений

Тема 2.6. Расчет размерных цепей

### **Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения**

Тема 3.1. Основные понятия метрологии

Тема 3.2. Линейные и угловые измерения

### **Раздел 4. Основы сертификации**

Тема 4.1. Основные положения сертификации

Тема 4.2. Качество продукции

## **Дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам ППССЗ.

Формируемые компетенции: ОК 2, ОК 9, ПК 5.1-5.2, ПК 5.4, ПК 6.1- 6.4

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

-оформлять в программе Компас-3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; -решать графические задачи;

-работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью; **знать**:

-правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас-3D;

-способы графического представления пространственных образов;

-возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

-основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;

-основы трёхмерной графики;

-программы, связанные с работой в профессиональной деятельности

### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>40</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	-
Самостоятельная работа	-
<i>Промежуточная аттестация проводится в форме ДФК в 6 семестре</i>	

### **Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности**

Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности

Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности

## **Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования**

Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D

Тема 2.2. Система проектирования

## **Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей**

Тема 3.1. Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей

Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей

### **Дисциплина ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам ППССЗ.

Формируемые компетенции: ОК 01- 06, ОК 09-11, ПК 5.3.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- применять документацию систем качества;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; *знать*:
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основы трудового права;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- - правила оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности.

#### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>68</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>68</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	20
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета в 5 семестре</i>	

## **Содержание дисциплины**

### **Раздел 1. Понятие, принципы и источники конституционного права**

Тема 1.1. Основы конституционного строя РФ. Правовое положение государственных органов РФ

### **Раздел 2. Основы гражданского права РФ (Право и экономика)**

Тема 2.1. Понятие, источники и принципы гражданского права РФ

Тема 2.2. Общие положения о субъектах предпринимательской деятельности

Тема 2.3. Общее положение о договоре. Понятия и виды договоров купли-продажи

Тема 2.4. Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика: аренда, подряд, возмездное оказание услуг

Тема 2.5. Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика: транспортные договоры. Кредитные и расчетные обязательства

### **Раздел 3. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности**

Тема 3.1. Нормативные акты и нормативные документы

Тема 3.2. Федеральный закон «О техническом регулировании». Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)»

Тема 3.3. Закон РФ «О защите прав потребителей». Общие положения.

Тема 3.4. Государственная и общественная защита прав потребителей

### **Раздел 4. Основы трудового права (Труд и социальная защита)**

Тема 4.1. Правовое регулирование трудовых отношений

Тема 4.2. Порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора.

Материальная ответственность сторон трудового договора

Тема 4.3. Защита трудовых прав работников

Тема 4.4. Ответственность за нарушение трудового законодательства

### **Раздел 5. Административное право**

Тема 5.1. Задачи и принципы административного законодательства об административных правонарушениях.

Тема 5.2. Административное наказание и административная ответственность

## **Дисциплина ОП.08 Охрана труда**

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам ППССЗ.  
Формируемые компетенции: ОК 01-02, ОК 05, ОК 07, ОК 09-10, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 4.2- 4.3, ПК 5.3, ПК 6.4

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

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- анализировать в профессиональной деятельности;
- использовать экибиозащитную технику;
- оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии;
- производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда;
- проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинноследственной связи;

- проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности;
- пользоваться средствами пожаротушения;
- проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями **знать:**
- воздействие негативных факторов на человека;
- правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации;
- правила оформления документов;
- методику учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда;
- организацию технического обслуживания и ремонта автомобилей и правила безопасности при выполнении этих работ;
- организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей;
- средства индивидуальной защиты;
- причины возникновения пожаров, пределы распространения огня и огнестойкости, средства пожаротушения;
- технические способы и средства защиты от поражения электротоком;
- правила технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников;
- правила охраны окружающей среды, бережливого производства

#### **Виды учебной работы и объем учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>46</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии преподавателем</b>	<b>46</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	10
<i>Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 7 семестре</i>	

#### **Содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии**

Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии

Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятии

Тема 1.3. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на предприятии

##### **Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы**

Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека

Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей

##### **Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности**

Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте.

Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта

Тема 3.3. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта

Тема 3.4. Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом

Тема 3.5. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей

### Дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам ППССЗ. Формируемые компетенции: ОК 01-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.3.

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военноучетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим. **знать:**
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирование развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- порядок правила оказания первой помощи пострадавшим

### Виды учебной работы и объем учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>68</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>66</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета в 5 семестре</i>	

#### Содержание дисциплины

#### **Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях**

Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности

Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия

Тема 1.3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях

Тема 1.4. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Оповещение и информирование населения в условиях ЧС

Тема 1.5. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них.

#### **Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства**

Тема 2.1. Национальная безопасность РФ

Тема 2.2. Боевые традиции ВС. Символы воинской чести

Тема 2.3. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ. Порядок прохождения военной службы

Тема 2.4. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная гражданская служба

Тема 2.5. Права и обязанности военнослужащих

Тема 2.6. Строевая подготовка

Тема 2.7. Огневая подготовка

#### **Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни**

Тема 3.1. Общие правила оказания первой доврачебной помощи

Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях

#### **Раздел 4. Производственная безопасность**

Тема 4.1. Психология в проблеме безопасности

Тема 4.2. Формирование опасностей в производственной среде

Тема 4.3. Технические методы и средства защиты человека на производстве

### Дисциплины вариативной части

#### Дисциплина ОП.10 Правила безопасности дорожного движения

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам ППССЗ.  
 Формируемые компетенции: ОК 01-10, ПК 6.1-6.2, ПК 6.4.

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

- пользоваться дорожными знаками и разметкой;
- ориентироваться по сигналам регулировщика;
- определять очередность проезда различных транспортных средств;
- оказывать первую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях;
- управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства;
- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;
- обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов;
- предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств;
- организовывать работу водителя с соблюдением правил и безопасности дорожного движения.
- выполнять мероприятия по оказанию первой помощи, пострадавшим в дорожнотранспортном происшествии. **знать:**
  - причины дорожно-транспортных происшествий;
  - зависимость дистанции от различных факторов;
  - дополнительные требования к движению различных транспортных средств и движению в колонне;
  - особенности перевозки людей и грузов;
  - влияние алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя и безопасность движения;
  - основы законодательства в сфере дорожного движения; цели и задачи управления системами "водитель - автомобиль - дорога" и "водитель - автомобиль";
  - современные рекомендации по оказанию первой помощи;
  - методики и последовательность действий по оказанию первой помощи;
  - состав аптечки первой помощи (автомобильной) и правила использования ее компонентов.

#### **Виды учебной работы и объем учебной дисциплины**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>186</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>180</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	120
практические занятия	60
<i><b>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в 4 семестре</b></i>	6

#### **Содержание дисциплины Введение.**

#### **Раздел 1. Правила дорожного движения**

Тема 1.1. Общие положения

Тема 1.2. Общие обязанности водителей

Тема 1.3. Дорожные знаки и их характеристики Тема

1.4. Дорожная разметка и её характеристики

Тема 1.5. Регулирование дорожного движения

Тема 1.6. Проезд перекрестков

Тема 1.7. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование

Тема 1.8. Расположение транспортных средств на проезжей части. Обгон, встречный разъезд.

Тема 1.9. Скорость движения

Тема 1.10. Остановка и стоянка

Тема 1.11. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

Тема 1.12. Движение по автомагистралям и в жилых зонах

Тема 1.13. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами

Тема 1.14. Буксировка механических транспортных средств

Тема 1.15. Учебная езда. Перевозка людей, грузов

Тема 1.16. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации

## **Раздел 2. Законодательство в сфере дорожного движения**

Тема 2.1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы

Тема 2.2. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения

## **Раздел 3. Основы управления транспортными средствами**

Тема 3.1. Управление транспортным средством в штатных ситуациях

Тема 3.2. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях

## **Раздел 4. Психофизиологические основы деятельности водителя**

Тема 4.1. Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки

Тема 4.2. Этические основы деятельности водителя

Тема 4.3. Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)

## **Раздел 5. Основы управления транспортным средством**

Тема 5.1. Дорожное движение

Тема 5.2. Профессиональная надежность водителя

Тема 5.3. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления

Тема 5.4. Дорожные условия и безопасность движения

Тема 5.5. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством

## **Раздел 6. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии**

Тема 6.1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи

Тема 6.2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения

Тема 6.3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах

Тема 6.4. Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии

## **Раздел 7. Безопасность дорожного движения**

Тема 7.1. Активная безопасность транспортных средств

Тема 7.2. Анализ тормозных качеств с использованием диаграммы торможения

Тема 7.3. Движение автомобиля на криволинейных участках дорог

Тема 7.4. Столкновения транспортных средств

Тема 7.5. Наезд на пешехода при равномерном движении и неограниченной видимости

## 6.5. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

### Профессиональный модуль ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующих междисциплинарных курсов:

**МДК 01.01** Устройство автомобилей

**МДК 01.02** Автомобильные эксплуатационные материалы

**МДК 01.03** Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей

**МДК 01.04** Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

**МДК 01.05** Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

**МДК 01.06** Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

**МДК 01.07** Ремонт кузовов автомобилей

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

<b>ВД 1</b>	<b><i>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей</i></b>
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
<b>ВД 2</b>	<b><i>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</i></b>
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
<b>ВД 3</b>	<b><i>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</i></b>
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
<b>ВД 4</b>	<b><i>Проведение кузовного ремонта</i></b>
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов
<b>ВД 5</b>	<b><i>Особенности устройства, технического обслуживания и ремонт электробусов и двигателей с газобаллонными установками</i></b>

ПК 5.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов энергетической установки автотранспортных средств и газобаллонного оборудования
ПК 5.2	Осуществлять техническое обслуживание энергетических установок автотранспортных средств
ПК 5.3	Проводить ремонт различных типов энергетических установок в соответствии с технологической документацией

Формируемые компетенции: ОК 02, 04, 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.3.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Суммарный объем нагрузки</b>	<b>1624</b>
<b>Объем образовательной нагрузки во взаимодействии с преподавателем, в том числе</b>	<b>1266</b>
теоретическое обучение	744
практические занятия	106
курсовое проектирование	20
Самостоятельная работа обучающегося	46
Учебная практика	393
Производственная практика	288
Промежуточная аттестация	24

#### Содержание обучения профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

**МДК 01.01** Устройство автомобилей

**МДК 01.02** Автомобильные эксплуатационные материалы

**МДК 01.03** Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей

**МДК 01.04** Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

**МДК 01.05** Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

**МДК 01.06** Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

**МДК 01.07** Ремонт кузовов автомобилей

**МДК 01.08** Особенности устройства, техническое обслуживание и ремонт электробусов и двигателей с газобаллонными установками

**УП.01** Учебная практика

**ПП.01** Производственная практика

В результате изучения профессионального модуля ПМ.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- приемки и подготовки автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика;
- общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда;

- проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов;
- оценки результатов диагностики автомобильных двигателей;
- оформления диагностической карты автомобиля;
- приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами;
- определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;
- подбора оборудования, инструментов и расходных материалов;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей и его систем;
- сдачи автомобиля заказчику;
- оформления технической документации;
- подготовки автомобиля к ремонту;
- оформления первичной документации для ремонта;
- демонтажа и монтажа двигателя автомобиля;
- разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;
- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- ремонта деталей систем и механизмов двигателя;
- регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта;
- диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;
- продемонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;
- оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей; - подготовки автомобиля к ремонту;
- оформления первичной документации для ремонта;
- демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замены;
- проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;
- ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;
- регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;
- подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;
- диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;

- проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;
- диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;
- проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;
- оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;
- выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;
- подготовки автомобиля к ремонту;
- оформление первичной документации для ремонта;
- демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта;
- подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;
- подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;
- выбора метода и способа ремонта кузова;
- подготовки оборудования для ремонта кузова;
- правки геометрии автомобильного кузова;
- замены поврежденных элементов кузовов;
- рихтовки элементов кузовов;
- использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;
- определения дефектов лакокрасочного покрытия;
- подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова;
- подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске;
- окраски элементов кузовов;
- общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда;
- проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов;
- оценки результатов диагностики автомобильных двигателей;
- оформления диагностической карты автомобиля;
- приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами;
- определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;

- подбора оборудования, инструментов и расходных материалов;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей и его систем;
- сдачи автомобиля заказчику;
- оформления технической документации;
- подготовки автомобиля к ремонту;
- оформления первичной документации для ремонта;
- демонтажа и монтажа двигателя автомобиля;
- разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;
- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- ремонта деталей систем и механизмов двигателя;
- регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта;
- устройство двигателей, работающих на газовом топливе;
- проведения технического контроля и диагностики энергетической установки;
- разборки и сборки энергетических установок;
- разборки, сборки, регулировки и технического обслуживания энергетических установок;
- осуществление ремонта энергетической установки.

**уметь:**

- снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, разбирать и собирать двигатель и его системы, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;
- использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;
- работать с каталогами деталей;
- принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
- определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;

- 
- 
- применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;
- заполнять форму диагностической карты автомобиля;
- формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;
- принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;
- определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;
- выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;
- определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для **технического обслуживания двигателя** в соответствии с технической документацией;
- подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией для безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.;
- использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
- применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;
- заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку;
- отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;
- подготовить автомобиль к ремонту;
- оформить первичную документацию для ремонта;
- провести технические измерения соответствующим инструментом и приборами;
- оформить учетную документацию;
- использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;
- проводить проверку работы двигателя;
- измерять параметры **электрических цепей** электрооборудования автомобилей; выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;
- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- пользоваться измерительными приборами;

- определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;
- измерять параметры электрических цепей автомобилей;
- пользоваться измерительными приборами;
- безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных; - выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;
- выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;
- разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;
- определять неисправности и объем работ по их устранению;
- устранять выявленные неисправности;
- определять способы и средства ремонта;
- выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
- регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;
- проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;
- безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; - определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;
- пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных **трансмиссий**, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилями;

- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
  - определять по результатам диагностических процедур неисправности **ходовой части** и механизмов управления автомобилей;
- безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;
- использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;
- безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- оформлять учетную документацию;
- использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;
- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- определять неисправности и объем работ по их устранению;
- определять способы и средства ремонта;
- выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
- регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;
- регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;
- проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- проводить демонтно-монтажные работы элементов **кузова** и других узлов автомобиля;
- пользоваться технической документацией;
- читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;
- пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;
- визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;
- оценивать техническое состояние кузова;
- выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;
- оформлять техническую и отчетную документацию;
- устанавливать автомобиль на стапель;
- находить контрольные точки кузова;
- использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов; - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;

- 
- использовать сварочное оборудование различных типов;
- использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;
- проводить обслуживание технологического оборудования;
- использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;
- применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;
- применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;
- обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами; восстанавливать плоские поверхности элементов кузова; восстанавливать ребра жесткости элементов кузова; визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;
- безопасно пользоваться различными видами СИЗ;
- выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами;
- оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;
- визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения;
- подбирать инструмент и материалы для ремонта;
- подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов;
- использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей;
- подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;
- восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;
- использовать краскопульты различных систем распыления;
- наносить базовые краски на элементы кузова;
- наносить лаки на элементы кузова;
- окрашивать элементы деталей кузова в переход;
- полировать элементы кузова;
- оценивать качество окраски деталей;
- выбирать методы и технологии технического обслуживания **энергетических установок**; - разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания энергетических установок;
- выполнять работы по ремонту энергетической установки;
- осуществлять самостоятельный поиск информации для решения профессиональных задач;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя на газовом топливе, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;

- 
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
- выбирать методы и технологии ТО энергетических установок;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс ТО энергетических установок; - выполнять работы по ремонту энергетической установки. **знать:**
- марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции;
- технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;
- устройство и принцип действия систем и механизмов **двигателя**, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;
- основные неисправности двигателей и их систем, признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике;
- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;
- содержание **диагностической карты** автомобиля, технические термины, типовые неисправности;
- информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;
- перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;
- виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей;
- требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;
- основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей;
- перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;
- особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;
- основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности **материалов**;
- физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;
- области применения материалов;
- формы документации по проведению **технического обслуживания автомобиля на предприятии** технического сервиса, технические термины;
- информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;
- характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;
- технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем;
- характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;

- - назначение и структуру каталогов деталей;
  - средства метрологии, стандартизации и сертификации;
  - технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;
  - порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов;
  - способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя;
  - технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей;
  - характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;
  - технологии контроля технического состояния деталей;
  - технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов;
  - технологию выполнения регулировок двигателя;
  - оборудования и технологию испытания двигателей;
  - основные положения электротехники;
  - устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;
  - устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;
  - технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;
- устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки; меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;
- неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей;
  - виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;
  - признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольноизмерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;
  - перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;
- устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования;
- форму и содержание учетной документации;

- 
- характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;
- устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля;
- технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;
- характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;
- назначение и содержание каталогов деталей;
- технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;
- порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов;
- основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;
- способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;
- технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем;
- характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;
- требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;
- технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля;
- технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем; - методы и технологии диагностирования **трансмиссии, ходовой части** и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;
- структуру и содержание диагностических карт;
- устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;
- основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной и инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров;
- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния **ходовой части** и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки; устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации; основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;
- коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей;

- 
- предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- устройство и принципа действия автомобильных **трансмиссий**, их неисправностей и способов их устранения;
- выполнение регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания;
- особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей; - устройство и принцип действия **ходовой части** и органов управления автомобилей, их неисправности и способы их устранения;
- перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;
- особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;
- требования правил техники безопасности при проведении демонтаж-монтажных работ;
- устройство **кузова**, агрегатов, систем и механизмов автомобиля;
- виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений;
- правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;
- инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;
- виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов;
- правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов;
- визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов;
- признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова;
- виды чертежей и схем элементов кузовов;
- чтение чертежей и схем элементов кузовов;
- контрольные точки геометрии кузовов;
- возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами;
- способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов;
- виды технической и отчетной документации;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- виды оборудования для правки геометрии кузовов;
- устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов;
- виды сварочного оборудования;

устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов;

- обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией;
- правила техники безопасности при работе на стапеле;
- принцип работы на стапеле;
- способы фиксации автомобиля на стапеле;

- 
- способы контроля вытягиваемых элементов кузова;
- применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле;
- технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом;
- места стыковки элементов кузова и способы их соединения;
- заводские инструкции по замене элементов кузова;
- способы соединения новых элементов с кузовом;
- классификацию и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов;
- места применения защитных составов и материалов;
- способы восстановления элементов кузова;
- виды и назначение рихтовочного инструмента;
- назначение, общее устройство и работа споттера;
- методы работы споттером;
- виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов;
- требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов;
- влияние различных лакокрасочных материалов на организм;
- правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов;
- возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;
- способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия;
- необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия; -
- назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение;
- технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова;
- понятие абразивности материала;
- градацию абразивных элементов;
- порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов;
- назначение, устройство и работа шлифовальных машин;
- способы контроля качества подготовки поверхностей;
- виды, устройство и принцип работы краскопульты различных конструкций;
- технологию нанесения базовых красок;
- технологию нанесения лаков;
- технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку;
- применение полировальных паст;
- подготовку поверхности под полировку;
- технологию полировки лака на элементах кузова;
- критерии оценки качества окраски деталей;

технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;

- методы и технологии ТО энергетических установок;
- основные положения действующей нормативной документации ремонта автомобильного транспорта;

-  
- показатели качества и критерии выбора автокомпонентов; - автомобильные эксплуатационные материалы.

**Цель программы профессионального модуля:** способствовать формированию у обучающихся соответствующих знаний, умений и практического опыта по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

**Содержание междисциплинарного курса МДК 01.01 Устройство автомобилей  
Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>369</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>351</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	311
практические занятия	40
Самостоятельная работа	12
<i>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 6 семестре</i>	6

**Содержание МДК**

Тема 1.1. Двигатели

Тема 1.2. Трансмиссия

Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса

Тема 1.4. Системы управления

Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей

**Содержание междисциплинарного курса  
МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы  
Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>66</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>66</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	16
Самостоятельная работа	-
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифзачета в 4 семестре</i>	-

**Содержание МДК**

- Тема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов
- Тема 2.2. Автомобильные топлива
- Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы
- Тема 2.4. Автомобильные специальные жидкости
- Тема 2.5. Конструкционно-ремонтные материалы

**Содержание междисциплинарного курса  
МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и  
ремонта автомобилей  
Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>100</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>80</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	88
практические занятия	-
курсовое проектирование	20
Самостоятельная работа	12
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме ДФК в 6 семестре</i>	-

**Содержание МДК**

- Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ
- Тема 3.2. Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей
- Тема 3.3. Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей

**Содержание междисциплинарного курса  
МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных  
двигателей Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>100</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>90</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	70
практические занятия	20
Самостоятельная работа	4
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в 4 семестре</i>	6

**Содержание МДК**

Тема 4.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей

Тема 4.2. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей

**Содержание междисциплинарного курса  
МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и  
электронных систем автомобилей  
Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>134</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>118</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	98
практические занятия	20
Самостоятельная работа	10
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в 6 семестре</i>	6

**Содержание МДК**

Тема 5.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей

Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей

**Содержание междисциплинарного курса  
МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей  
Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>56</b>

<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>56</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	10
Самостоятельная работа	-
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифзачета в 5 семестре</i>	-

#### **Содержание МДК**

Тема 6.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии

Тема 6.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля

Тема 6.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления

Тема 6.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы

#### **Содержание междисциплинарного курса**

##### **МДК 01.07 Ремонт кузовов автомобилей**

##### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>115</b>
<b>Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>101</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	101
практические занятия	-
Самостоятельная работа	8
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в 8 семестре</i>	6

#### **Содержание МДК**

Тема 7.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов

Тема 7.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов

Тема 7.3.

Технология окраски кузовов и их отдельных элементов

#### **Профессиональный модуль**

##### **ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств**

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующих междисциплинарных курсов:

**МДК 02.01** Техническая документация

**МДК 02.02** Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей

**МДК 02.03** Управление коллективом исполнителей

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

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

Формируемые компетенции: ОК 01-11, ПК 5.1- 5.4.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Суммарный объем нагрузки</b>	<b>315</b>
<b>Объем образовательной нагрузки во взаимодействии с преподавателем, в том числе</b>	<b>245</b>
теоретическое обучение	175
практические занятия	50
курсовое проектирование	20
Самостоятельная работа обучающегося	16
Консультации	6
Производственная практика	36
Промежуточная аттестация	12

#### Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02

**МДК 02.01** Техническая документация

**МДК 02.02** Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей

**МДК 02.03** Управление коллективом исполнителей

**ПП.02** Производственная практика

В результате изучения программа профессионального модуля ПМ.2 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- планирования производственной программы по эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта;
- планирования численности производственного персонала;
- составления сметы затрат и калькулирования себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта;
- определения финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта;
- формирования состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта;
- планирования материально-технического снабжения производства;
- подбора и расстановки персонала, построения организационной структуры управления; принятия и реализации управленческих решений;
- осуществления коммуникаций;
- обеспечения безопасности труда персонала;

сбора информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства;

- постановки задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировки конкретных средств и способов ее решения;

документационного оформления рационализаторского предложения и обеспечения его движения по восходящей;

- построения системы мотивации персонала; построения системы контроля деятельности персонала; - руководства персоналом. **уметь:**

- *производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам;*

- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

- планировать производственную программу на один автомобиледень работы предприятия;

- планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей;

- оформлять документацию по результатам расчетов;

- *организовывать работу производственного подразделения:*

- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;

- определять количество технических воздействий за планируемый период;

- определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;

- определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - контролировать соблюдение технологических процессов;

- оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;

- определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;

- оформлять документацию по результатам расчетов;

- различать списочное и явочное количество сотрудников;

- производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;

- определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;

- рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;

- использовать технически обоснованные нормы труда;

- производить расчет производительности труда производственного персонала;

- планировать размер оплаты труда работников;

- производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;

- производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;

- определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; - определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;

- 

-

- 
- 
- рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;
- формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями
- формировать смету затрат предприятия;
- производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;
- определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;
- калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;
- графически представлять результаты произведенных расчетов; рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;
- оформлять документацию по результатам расчетов
- производить расчет величины доходов предприятия;
- производить расчет величины валовой прибыли предприятия;
- производить расчет налога на прибыль предприятия;
- производить расчет величины чистой прибыли предприятия;
- рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;
- проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
- проводить оценку стоимости основных фондов;
- анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;
- определять техническое состояние основных фондов;
- анализировать движение основных фондов;
- рассчитывать величину амортизационных отчислений;
- определять эффективность использования основных фондов
- определять потребность в оборотных средствах;
- нормировать оборотные средства предприятия;
- определять эффективность использования оборотных средств;
- выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;
- определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;
- оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности;
- распределять должностные обязанности;
- обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса;
- выявлять потребности персонала;
- формировать факторы мотивации персонала;
- применять соответствующий метод мотивации
- применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации);
- устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»);
- собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала;
- 
-

- 
- 
- сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами);
- оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения;
- принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»);
- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;
- подготавливать отчетную документацию по результатам контроля;
- координировать действия персонала;
- оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации;
- реализовывать власть;
- диагностировать управленческую задачу (проблему);
- выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи;
- формировать поле альтернатив решения управленческой задачи;
- оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям;
- осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи; реализовывать управленческое решение;
- формировать (отбирать) информацию для обмена;
- кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения;
- применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса;
- предотвращать и разрешать конфликты;
- разрабатывать и оформлять техническую документацию;
- оформлять управленческую документацию;
- соблюдать сроки формирования управленческой документации;
- оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения;
- оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки;
- контролировать процессы по экологизации производства;
- соблюдать периодичность проведения инструктажа;
- соблюдать правила проведения и оформления инструктажа;
- извлекать информацию через систему коммуникаций;
- оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства;
- оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства;
- оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов, организационно-технический уровень, организационно-управленческий уровень производства;
- 
-

- 
- 
- формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения;
- генерировать и выбирать средства и способы решения задачи;
- всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения;
- формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения;
- осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством. **знать:**
  - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственнохозяйственную деятельность предприятия;
  - основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
  - методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;
  - требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;
  - основы организации деятельности предприятия;
  - системы и методы выполнения технических воздействий;
  - методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; - нормы межремонтных пробегов;
  - методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;
  - порядок разработки и оформления технической документации;
- категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;
- методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;
- формы и системы оплаты труда персонала;
- назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;
- виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;
- состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями; действующие ставки налога на доходы физических лиц;
- действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ;
- классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат; методику составления сметы затрат;
- методику калькулирования себестоимости транспортной продукции;
- способы наглядного представления и изображения данных;
- методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта
- методику расчета доходов предприятия;
- методику расчета валовой прибыли предприятия;
- общий и специальный налоговые режимы;
- действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;
- методику расчета величины чистой прибыли;
- 
-

- 
- 
- порядок распределения и использования прибыли предприятия;
- методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;
- методику проведения экономического анализа деятельности предприятия
- характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; - классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия;
- особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;
- методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;
- методы начисления амортизации по основным фондам;
- методику оценки эффективности использования основных фондов
- состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;
- стадии кругооборота оборотных средств;
- принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;
- методику расчета показателей использования основных средств
- цели материально-технического снабжения производства;
- задачи службы материально-технического снабжения;
- объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта; - методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;
- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;
- квалификационные требования ЕТКС по должностям: «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»;
- разделение труда в организации;
- понятие и типы организационных структур управления;
- принципы построения организационной структуры управления;
- понятие и закономерности нормы управляемости;
- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;
- понятие и механизм мотивации;
- методы мотивации;
- теории мотивации;
- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;
- понятие и механизм контроля деятельности персонала;
- виды контроля деятельности персонала;
- принципы контроля деятельности персонала;
- влияние контроля на поведение персонала;
- метод контроля «Управленческая пятерня»;
- нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям;
- положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»; положения действующей системы менеджмента качества; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;
-

- 
- 
- понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства;
- понятие и виды власти;
- роль власти в руководстве коллективом;
- баланс власти;
- понятие и концепции лидерства;
- формальное и неформальное руководство коллективом;
- типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»;
- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;
- понятие и виды управленческих решений;
- стадии управленческих решений;
- этапы принятия рационального решения;
- методы принятия управленческих решений;
- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;
- понятие и цель коммуникации;
- элементы и этапы коммуникационного процесса;
- понятие вербального и невербального общения;
- каналы передачи сообщения;
- типы коммуникационных помех и способы их минимизации;
- коммуникационные потоки в организации;
- понятие, виды конфликтов;
- стратегии поведения в конфликте;
- основы управленческого учета и документационного обеспечения;
- технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта;
- понятие и классификация документации;
- порядок разработки и оформления технической и управленческой документации;
- правила охраны труда;
- правила пожарной безопасности;
- правила экологической безопасности;
- периодичность и правила проведения и оформления инструктажа;
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственнохозяйственную деятельность;
- основы менеджмента;
- порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами;
- порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;
- особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств;
- требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств;
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственнохозяйственную деятельность;
- основы менеджмента;
- передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств;
- нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы;
- документационное обеспечение управления и производства;

- организационную структуру управления

**Цель программы профессионального модуля:** способствовать формированию у обучающихся соответствующих знаний, умений и практического опыта по организации процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.

**Содержание междисциплинарного курса  
МДК 02.01 Техническая документация  
Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>67</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>51</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	41
практические занятия	10
Самостоятельная работа	4
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в 8 семестре</i>	12

**Содержание МДК**

Тема 1.1. Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей в РФ

Тема 1.2. Единая система конструкторской и технологичной документации

Тема 1.3. Оформление предприятиями документации при приемке-выдаче автомобилей с ТО и ТР

Тема 1.4. Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей

**Содержание междисциплинарного курса  
МДК 02.02 Управление процессом по техническому обслуживанию и  
ремонта автомобилей  
Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>98</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>80</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	10
курсовое проектирование	20
Самостоятельная работа	6
Консультации	6
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в 7 семестре</i>	6

**Содержание МДК**

Тема 2.1. Основы автотранспортной отрасли

Тема 2.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта

Тема 2.3. Техническое нормирование и организация труда

-  
-  
Тема 2.4. Техничко-экономические показатели производственной деятельности

**Содержание междисциплинарного курса**  
**МДК 02.03 Управление коллективом исполнителей**  
**Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>137</b>
Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем	125
в том числе:	
теоретическое обучение	95
практические занятия	30
Самостоятельная работа	6
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в 8 семестре</i>	6

**Содержание МДК**

Тема 3.1. Введение в менеджмент

Тема 3.2. Планирование деятельности производственного подразделения

Тема 3.3. Организация коллектива исполнителей

Тема 3.4. Мотивация деятельности исполнителей

Тема 3.5. Контроль производственной деятельности

Тема 3.6. Руководство коллективом исполнителей

Тема 3.7. Управленческие решения

Тема 3.8. Коммуникации

Тема 3.9. Система менеджмента качества

Тема 3.10. Документационное обеспечение управления

**Профессиональный модуль**

**ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств**

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующих междисциплинарных курсов:

**МДК 03.01** Особенности конструкций автотранспортных средств

**МДК 03.02** Организация работ по модернизации автотранспортных средств

**МДК 03.03** Тюнинг автомобилей

**МДК 03.04** Производственное оборудование

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

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.

Формируемые компетенции: ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 6.1- 6.4.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Суммарный объем нагрузки	266
Объем образовательной нагрузки во взаимодействии с преподавателем, в том числе	202
теоретическое обучение	116
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося	6
Консультации	6
Производственная практика	36
<i>Промежуточная аттестация в форме экзаменов</i>	18

### Содержание обучения по профессиональному модулю

#### ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

**МДК 03.01** Особенности конструкций автотранспортных средств

**МДК 03.02** Организация работ по модернизации автотранспортных средств

**МДК 03.03** Тюнинг автомобилей

**МДК 03.04** Производственное оборудование

**ПП.03** Производственная практика

В результате изучения программа профессионального модуля ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств обучающийся должен **иметь практический опыт:** рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств;

- работать с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости;

организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ;

- выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации;

- прогнозировать результаты от модернизации автотранспортных средств;

-

- оценивать техническое состояние производственного оборудования;

- проводить регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;

-определять интенсивность изнашивания деталей производственного оборудования и ипрогнозирование остаточного ресурса.

**уметь:**

- 
- определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; -о определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;
- е визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности); и определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы;
- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;
- установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение;
- выполнить арматурные работы;
- определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;
- установить дополнительное оборудование, внешнее освещение;
- наносить краску и пластидип, аэрографию;
- изготовить карбоновые детали;
- визуально определять техническое состояние производственного оборудования;
- определять наименование и назначение технологического оборудования; - подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;
- читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования; обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического ;состояния производственного оборудования;
- определять потребность в новом технологическом оборудовании;
- определять неисправности в механизмах производственного оборудования;
- составлять графики обслуживания производственного оборудования
  - подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;

- 
- настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки;
- прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования; - определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;
- диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;
- рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;
- применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;
- создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК; **знать:**
- назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;
- правила чтения электрических и гидравлических схем;
- правила пользования точным мерительным инструментом;
- современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте;
- основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; классификация запасных частей автотранспортных средств;
- законы РФ, регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;
- назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;
- основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей; - назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;
- методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств;
- конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;
- назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;
- материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов;
- правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;
- правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- требования техники безопасности;
- законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу;
- особенности и виды тюнинга;
- основные направления тюнинга двигателя;
- устройство всех узлов автомобиля;
- теорию двигателя;
- теорию автомобиля;
- особенности тюнинга подвески;
- технические требования к тюнингу тормозной системы;
- требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов;

- 
- особенности выполнения блокировки для внедорожников;
- виды материалов, применяемых в салоне автомобиля;
- особенности использования материалов и основы их компоновки;
- особенности установки аудиосистемы;
- технику оснащения дополнительным оборудованием;
- особенности установки внутреннего освещения;
- требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля;
- способы увеличения мощности двигателя;
- технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;
- методы нанесения аэрографии;
- технологию подбора дисков по типоразмеру;
- ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;
- особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;
- особенности изготовления пластикового обвеса;
- технологию тонировки стекол;
- технологию изготовления и установки подкрылков;
- назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;
- признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;
- неисправности оборудования его узлов и деталей;
- правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием; - правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;
- методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;
- технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования;
- систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования; - назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- правила работы с технической документацией на производственное оборудование; - требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;
- способы настройки и регулировки производственного оборудования;
- законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;
- влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;
- средства диагностики производственного оборудования;
- амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;
- приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;
- факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.

*Цель программы профессионального модуля:* способствовать формированию у обучающихся соответствующих знаний, умений и практического опыта по организации процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

**Содержание междисциплинарного курса  
МДК 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств  
Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>50</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>44</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	10
Самостоятельная работа	-
Консультация	-
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в 7 семестре</i>	6

**Содержание МДК**

- Тема 1.1. Особенности конструкций современных двигателей
- Тема 1.2. Особенности конструкций современных трансмиссий
- Тема 1.3. Особенности конструкций современных подвесок
- Тема 1.4. Особенности конструкций рулевого управления
- Тема 1.5. Особенности конструкций тормозных систем

**Содержание междисциплинарного курса  
МДК 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств  
Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>48</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>42</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	10
Самостоятельная работа	-
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в 7 семестре</i>	6

**Содержание МДК**

- Тема 2.1. Основные направления в области модернизации автотранспортных средств
- Тема 2.2. Модернизация двигателей
- Тема 2.3. Модернизация подвески автомобиля
- Тема 2.4. Дооборудование автомобиля
- Тема 2.5. Переоборудование автомобилей

**Содержание междисциплинарного курса  
МДК 03.03 Тюнинг автомобилей  
Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>50</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	20
Самостоятельная работа	4
Консультации	6
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета в 8 семестре</i>	-

**Содержание МДК**

Тема 3.1. Тюнинг легковых автомобилей

Тема 3.2. Внешний дизайн автомобиля

**Содержание междисциплинарного курса  
МДК 03.04 Производственное оборудование  
Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>46</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	10
Самостоятельная работа	2
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в 7 семестре</i>	6

**Содержание МДК**

Тема 4.1. Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей

Тема 4.2. Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования

Тема 4.3. Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования

Тема 4.4. Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля

Тема 4.5. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем

Тема 4.6. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин

**Профессиональный модуль**

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих по профессии 18511 Слесарь по ремонту  
автомобилей**

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя учебную и производственную практики:

**МДК.04.01** Слесарное дело и технические измерения

**УП 04.01** Учебная практика

**УП 04.02** Производственная практика

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>290</b>
<b>Объём образовательной программы во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>200</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	114
практические занятия	14
Самостоятельная работа	12
Учебная практика	72
Производственная практика	72
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена</i>	6