

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ**  
**специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,**  
**строительных, дорожных машин и оборудования**  
**ОУД. 01. Русский язык**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Русский язык предназначена для изучения русского языка в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Реализация данной программы осуществляется на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Русский язык и с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов по получаемой специальности.

**Содержание программы 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 (языковой, 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.

**Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина Русский язык является учебным предметом обязательной предметной области Филология ФГОС среднего общего образования, изучается в общеобразовательном цикле (базовые дисциплины) учебного плана ППССЗ специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

**Результаты освоения учебной дисциплины**

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

**личностных :**

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

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

**• метапредметных:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
  - умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий 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 жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;
- использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг) при создании текстов;
- создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);
- выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;
- подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;
- правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;
- создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;
- сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;
- использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);
- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;
- извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;
- преобразовывать текст в другие виды передачи информации;
- выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;
- соблюдать культуру публичной речи;
- соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;
- оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;
- использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;
- анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);
- отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;
- использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;
- иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;
- выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;
- дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;

- проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;
- сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;
- владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;
- создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;
- соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;
- соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;
- осуществлять речевой самоконтроль;
- совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;
- использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;
- оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>86</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
В том числе:	
теоретические занятия	38
практические занятия	40
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b>	
экзамена в 1 семестре, комплексного экзамена во 2 семестре	4
консультации	4

#### **Содержание учебного материала:**

Наука о русском языке. Введение.

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи.

Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Раздел 3. Лексика и фразеология

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Раздел 5. Морфология и орфография

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация.

### **ОУД. 02. Литература**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Литература предназначена для изучения литературы в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Реализация данной программы осуществляется на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Литература и с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов по получаемой специальности.

#### **Содержание программы 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.

### **Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина Литература является учебным предметом обязательной предметной области Филология ФГОС среднего общего образования, изучается в общеобразовательном цикле (базовые дисциплины) учебного плана ППССЗ специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

### **Результаты освоения учебной дисциплины**

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

#### **•личностных:**

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

#### **• метапредметных:**

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

- ✓ умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- ✓ умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- ✓ владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- **предметных:**
  - ✓ сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
  - ✓ сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
  - ✓ владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
  - ✓ владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
  - ✓ владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
  - ✓ знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
  - ✓ сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
  - ✓ способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
  - ✓ владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
  - ✓ сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;
- в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:
- обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);
- использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;
- давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;
- анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;
- определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их

- художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;
- анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обуславливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);
  - анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);
  - осуществлять следующую продуктивную деятельность:
  - давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);
  - выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);
- анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;
- анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);
- анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>126</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>126</b>
в том числе:	
теоретические занятия	107
практические занятия	10
Промежуточная аттестация в форме: комплексного экзамена во 2 семестре	4
консультации	5

**Содержание учебного материала:**

Введение

Раздел 1. Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века

Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века

Раздел 3. Поэзия второй половины XIX века

Раздел 4. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века.

Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х годов.

Раздел 6. Особенности развития литературы 1930-х – начала 1940-х годов

Раздел 7. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.

Раздел 8. Особенности развития литературы 1950-х – 1980-х годов.

Раздел 9. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции)

Раздел 10. Особенности развития литературы конца 1980 – 2000-х годов

### **ОУД. 03. Родная (чувашская) литература**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Родная (чувашская) литература предназначена для изучения родной (чувашской) литературы в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Реализация данной программы осуществляется на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Родная (чувашская) литература и с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов по получаемой специальности

**Содержание программы Родная (чувашская) литература направлено на достижение следующих целей:**

-освоение обучающимися художественных ценностей и формирование на этой основе эстетического вкуса и нравственных позиций обучающихся;

-воспитание духовно развитой личности, формирование гуманистического мировоззрения, гражданского сознания, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

-развитие эмоционального восприятия художественного текста, образного и аналитического мышления, творческого воображения, читательской культуры и понимания авторской позиции, формирование первоначальных представлений о специфике литературы в ряду других искусств, потребности в самостоятельном чтении произведений, развитии устной и письменной речи учащихся;

-усвоение текстов художественных произведений в единстве формы и содержания, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий;

-овладение умениями чтения и анализа художественных произведений с привлечением базовых литературоведческих понятий и необходимых сведений по истории литературы, выявления в произведениях конкретно-исторического и общечеловеческого содержания;

- актуализация знаний обучающихся, полученных на уроках чувашской литературы и культуры родного края средней ступени образования;

- развитие навыков самостоятельной аналитической и интерпретационной работы с художественным текстом;

- усовершенствование навыков литературоведческого анализа поэтических, прозаических и драматических текстов

#### **Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина Родная (чувашская) литература является учебным предметом из обязательной предметной области Филология ФГОС среднего общего образования, изучается в общеобразовательном цикле (базовые дисциплины) учебного плана ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

#### **Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины Родная (чувашская) литература обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- **личностных:**



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

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

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

— 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, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

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

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

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

**• предметных:**

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

— сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

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

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

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

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

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

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

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

— сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>34</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
В том числе:	
теоретические занятия	34
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета во 2 семестре</b>	

#### **Содержание учебного материала:**

Раздел 1. Устное народное творчество

Раздел 2. Первые образцы литературных произведений

Раздел 4. Новописьменная литература.

Раздел 5. Литература первой половины XX века

Раздел 6. Литература второй половины XX века

Раздел 7. Современная чувашская литература.

#### **ОУД. 04. Иностранный язык**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Иностранный (английский) язык предназначена для изучения иностранного языка в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Реализация данной программы осуществляется на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Иностранный язык и с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов по получаемой специальности.

**Содержание программы 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.

#### **Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина Иностранный язык является учебным предметом обязательной предметной области Иностранные языки ФГОС среднего общего образования, изучается в

общеобразовательном цикле (базовые дисциплины) учебного плана ППССЗ специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

#### **Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины Иностранный язык обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

##### **личностных:**

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

##### **метапредметных:**

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

##### **предметных:**

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран 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.

#### **Выпускник на базовом уровне научится:**

##### **Коммуникативные умения**

##### **Говорение, диалогическая речь**

- выражать и аргументировать личную точку зрения;
- запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;
- обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

### **Говорение, монологическая речь**

Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

передавать основное содержание прочитанного/уиденного/услышанного;

давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);

строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

### **Аудирование**

Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;

выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

### **Чтение**

Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

### **Письмо**

Писать несложные связные тексты по изученной тематике;

писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

### **Языковые навыки**

#### **Орфография и пунктуация**

Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

#### **Фонетическая сторона речи**

Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

#### **Лексическая сторона речи**

Распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;

определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;

догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;

распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).

#### **Грамматическая сторона речи**

Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;

употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);

употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);

употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;

употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;

употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);

употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);

употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);

употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;

употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;

употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);

употреблять в речи конструкцию it takes me ... to do something;

использовать косвенную речь;

использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;

употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;

употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;

употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);

согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;

употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;

употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;

употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;

употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;

употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

### **Коммуникативные умения**

#### **Говорение, диалогическая речь**

Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;

проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;

обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.

#### **Говорение, монологическая речь**

Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;  
обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

#### **Аудирование**

Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;

обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

#### **Чтение**

Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

#### **Письмо**

Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

#### **Языковые навыки**

##### **Фонетическая сторона речи**

Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

##### **Орфография и пунктуация**

Владеть орфографическими навыками;  
расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

##### **Лексическая сторона речи**

Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;

узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).

##### **Грамматическая сторона речи**

Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);

употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;

употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who... It's time you did smth;

употреблять в речи все формы страдательного залога;

употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;

употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);

употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;

употреблять в речи структуру used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;

употреблять в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;

использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объём образовательной программы</b>	117
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	117
в том числе:	
практические занятия	117

<b>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета во 2 семестре</b>	
---	--

**Содержание дисциплины:**

Введение

Тема 1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке

Тема 2. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)

Тема 3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности

Тема 4. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)

Тема 6. Хобби, досуг

Тема 7. Описание местоположения объекта (адрес, как найти)

Тема 8. Магазины, товары, совершение покупок

Тема 9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни

Тема 10. Экскурсии и путешествия

Тема 11. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство

Тема 12. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции

Тема 13. Научно-технический прогресс

Тема 14. Человек и природа, экологические проблемы

Тема 15. Достижения и инновации в области науки и техники

Тема 16. Машины и механизмы. Промышленное оборудование

Тема 17. Современные компьютерные технологии в промышленности

Тема 18. Отраслевые выставки

### **ОУД. 05. История**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины История предназначена для изучения истории в Алатырском технологическом колледже Минобразования Чувашии, в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Реализация данной программы осуществляется на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины История и с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов по получаемой специальности.

**Содержание программы 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.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины История раскрывает содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику рефератов, индивидуальных проектов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

#### **Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина История является учебным предметом обязательной предметной области Общественные науки ФГОС среднего общего образования, изучается в общеобразовательном цикле (базовые дисциплины) учебного плана ППССЗ специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

#### **Результаты освоения учебной дисциплины**

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

##### **• личностных:**

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

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;

– знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;

– определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;

– характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;

– представлять культурное наследие России и других стран;

– работать с историческими документами;

– сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;

– критически анализировать информацию из различных источников;

– соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;

– использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;

– использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;

– составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;

– работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;

– читать легенду исторической карты;

– владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;

– демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;

– оценивать роль личности в отечественной истории XX века;

– ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;
- устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;
- определять место и время создания исторических документов;
- проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;
- характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;
- использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;
- представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;
- соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;
- анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;
- обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;
- приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;
- применять полученные знания при анализе современной политики России;
- владеть элементами проектной деятельности.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>225</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>225</b>
в том числе:	
теоретические занятия	177
практические занятия	48
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1, 2 семестрах	

**Содержание учебного материала:**

Введение

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества

Раздел 2. Цивилизации Древнего мира

Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века

Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству

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

Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веках

Раздел 7. Россия в конце XVII—XVIII веке: от царства к империи

Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации

Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

Раздел 10. Российская империя в XIX веке

Раздел 11. От Новой истории к Новейшей

Раздел 12. Между двумя мировыми войнами

Раздел 13. Вторая мировая война

Раздел 14. Мир во второй половине XX — начале XXI века

Раздел 15. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы

Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков

### **ОУД.06    Астрономия**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Астрономия предназначена для изучения астрономии в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Реализация данной программы осуществляется на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Астрономия и с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов по получаемой специальности.

**Содержание программы Астрономия направлено на достижение следующих целей:**

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

#### **Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина Астрономия является учебным предметом обязательной из предметной области Естественные науки ФГОС среднего общего образования, изучается в общеобразовательном цикле (базовые дисциплины) учебного плана ППССЗ специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

#### **Результаты освоения учебной дисциплины**

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

##### **• личностных:**

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и 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;

• **метапредметных:**

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений;

- практически использовать 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;

- 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;

• **предметных:**

- понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений;

- познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, солнечной системе и Галактике;

- ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики;

- выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
теоретические занятия	36
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в I семестре</b>	

**Содержание учебного материала:**

Введение

**Раздел 1.** История развития астрономии.

**Раздел 2.** Устройство Солнечной системы

**Раздел 3.** Строение и эволюция Вселенной.

**ОУД.07 Химия**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Химия предназначена для изучения химии в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Реализация данной программы осуществляется на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Химия и с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов по получаемой специальности.

**Содержание программы 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).

#### **Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина Химия является учебным предметом из обязательной предметной области Естественные науки ФГОС среднего общего образования, изучается в общеобразовательном цикле (базовые дисциплины) учебного плана ППССЗ специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

#### **Результаты освоения учебной дисциплины**

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

##### **• личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

##### **• метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

##### **• предметных:**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;
- сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях;
- сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления;
- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования;
- владение методами самостоятельного планирования и проведения химических экспериментов с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; сформированность умений описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;
- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;
- понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);
- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;

- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
- проводить расчеты нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;
- использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;
- устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;
- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>150</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>150</b>
в том числе:	
теоретические занятия	122
лабораторные занятия	20
практические занятия	8
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачёта в 1 и 2 семестрах	

**Содержание учебного материала:**

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

**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

### **ОУД.08 Физическая культура**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Физическая культура предназначена для изучения физической культуры в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Реализация данной программы осуществляется на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Физическая культура и с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов по получаемой специальности.

**Содержание программы Физическая культура направлено на достижение следующих целей:**

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

#### **Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина Физическая культура является учебным предметом из обязательной предметной области Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности ФГОС среднего общего образования, изучается в общеобразовательном цикле (базовые дисциплины) учебного плана ППССЗ специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.



### **Результаты освоения учебной дисциплины**

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

#### **личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

#### **• метапредметных:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

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

• **предметных:**

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

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

– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития 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).

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

– знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

– знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;

– характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;

– характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;

– составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;

– выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;

– выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;

– практически использовать приемы самомассажа и релаксации;

– практически использовать приемы защиты и самообороны;

– составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;

– определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;

– проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;

– владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;

- выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;
- проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;
- выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;
- выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);
- осуществлять судейство в избранном виде спорта;
- составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	117
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	117
в том числе:	
практические занятия	117
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b> дифференцированного зачета в 1, 2 семестре	

#### **Содержание учебного материала:**

Ведение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО

#### **Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности.**

Тема 1.1 Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья

Тема 1.2 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Тема 1.3 Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки

Тема 1.4 Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности

Тема 1.5 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста

#### **Раздел 2. Учебно-методические занятия**

#### **Раздел 3. Учебно-тренировочные занятия**

Тема 3.1 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Тема 3.2 Лыжная подготовка

Тема 3.3 Гимнастика

Тема 3.4 Спортивные игры

Тема 3.5 Плавание

Тема 3.6 Виды спорта по выбору

### **ОУД.09 Основы безопасности жизнедеятельности**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины основы безопасности жизнедеятельности предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Реализация данной программы осуществляется на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности и с учетом требований

федеральных государственных образовательных стандартов по получаемой специальности.

**Содержание программы Основы безопасности жизнедеятельности направлено на достижение следующих целей:**

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

#### **Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина основы безопасности жизнедеятельности является учебным предметом из обязательной предметной области Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности ФГОС среднего общего образования, изучается в общеобразовательном цикле (профильные дисциплины) учебного плана ППССЗ специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

#### **Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

##### **• личностных:**

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

##### **• метапредметных:**

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

**• предметных:**

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы,

уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

– освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;  
– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

### **Выпускник на базовом уровне научится:**

Основы комплексной безопасности

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;
- использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;
- объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;
- действовать согласно указанию на дорожных знаках;
- пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);
- составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);
- комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
- использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды;
- распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;
- описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;
- определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;
- опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;
- опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;
- пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды;
- прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды;
- составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;
- распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;
- соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ;
- использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;

- пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;
- применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;
- распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;
- использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;
- составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

#### Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- приводить примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения;
- приводить примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;
- использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;
- действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;
- вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
- прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;
- составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

#### Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

- Характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;
- объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;

- оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;
- объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;
- комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;
- использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;
- распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;
- распознавать симптомы употребления наркотических средств;
- описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;
- использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;
- описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности;
- описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;
- составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

#### Основы здорового образа жизни

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;
- использовать основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав;
- оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;
- описывать факторы здорового образа жизни;
- объяснять преимущества здорового образа жизни;
- объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;
- описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;
- раскрывать сущность репродуктивного здоровья;
- распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.

#### Основы медицинских знаний и оказание первой помощи



- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;
- использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи;
- отличать первую помощь от медицинской помощи;
- распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;
- оказывать первую помощь при неотложных состояниях;
- вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
- выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;
- действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;
- составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;
- комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологическом благополучия населения;
- использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;
- классифицировать основные инфекционные болезни;
- определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.

#### Основы обороны государства

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства;
- характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России;
- описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;
- приводить примеры факторов и источников угроз национальной безопасности, оказывающих негативное влияние на национальные интересы России;
- приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей;
- раскрывать основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности;
- разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны РФ;
- оперировать основными понятиями в области обороны государства;
- раскрывать основы и организацию обороны РФ;
- раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны;
- объяснять направление военной политики РФ в современных условиях;
- описывать предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время;
- характеризовать историю создания ВС РФ;
- описывать структуру ВС РФ;
- характеризовать виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи;

- распознавать символы ВС РФ;
- приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ.

#### Правовые основы военной службы

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы;
- использовать нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав и обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- оперировать основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы;
- раскрывать сущность военной службы и составляющие воинской обязанности гражданина РФ;
- характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе;
- раскрывать организацию воинского учета;
- комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ;
- использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;
- описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;
- объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;
- различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;
- описывать основание увольнения с военной службы;
- раскрывать предназначение запаса;
- объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе;
- раскрывать предназначение мобилизационного резерва;
- объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве.

#### Элементы начальной военной подготовки

- Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ;
- использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;
- оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ;
- выполнять строевые приемы и движение без оружия;
- выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;
- выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;
- приводить примеры команд управления строем с помощью голоса;
- описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;
- выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;
- описывать порядок хранения автомата;
- различать составляющие патрона;
- снаряжать магазин патронами;
- выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;
- описывать явление выстрела и его практическое значение;
- объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении противника;
- объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела;

- выбирать прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям;
- объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы;
- выполнять изгоготовку к стрельбе;
- производить стрельбу;
- объяснять назначение и боевые свойства гранат;
- различать наступательные и оборонительные гранаты;
- описывать устройство ручных осколочных гранат;
- выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат;
- выполнять меры безопасности при обращении с гранатами;
- объяснять предназначение современного общевойскового боя;
- характеризовать современный общевойсковой бой;
- описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования;
- выполнять приемы «К бою», «Встать»;
- объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания;
- выполнять перебежки и переползания (по-пластунски, на полчетвереньках, на боку);
- определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов;
- передвигаться по азимутам;
- описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1);
- применять средства индивидуальной защиты;
- действовать по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (ТТХ) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;
- описывать состав и область применения аптечки индивидуальной;
- раскрывать особенности оказания первой помощи в бою;
- выполнять приемы по выносу раненых с поля боя.

#### Военно-профессиональная деятельность

- Раскрывать сущность военно-профессиональной деятельности;
- объяснять порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям;
- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности;
- характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях;
- использовать официальные сайты для ознакомления с правилами приема в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

#### **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

##### Основы комплексной безопасности

- Объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее .

##### Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

- Устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.

##### Основы обороны государства

- Объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;
- приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, проследить их эволюцию.

#### Элементы начальной военной подготовки

- Приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря;
- определять назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова;
- выполнять чистку и смазку автомата Калашникова;
- выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова;
- описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе;
- выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами;
- описывать работу частей и механизмов гранаты при метании;
- выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК).

#### Военно-профессиональная деятельность

- Выстраивать индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России;
- оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>70</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
в том числе:	
теоретические занятия	70
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b> дифференцированного зачёта во 2 семестре	

#### Содержание учебного материала:

Введение

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность

Раздел 4. Основы медицинских знаний

### ОУД.10 Математика

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Математика предназначена для изучения математики в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Реализация данной программы осуществляется на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Математика и с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов по получаемой специальности.

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

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

#### **Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина Математика является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области Математика и информатика ФГОС среднего общего образования, изучается в общеобразовательном цикле (профильные дисциплины) учебного плана ППСЗ специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

#### **Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины Химия обеспечивает достижение студентами 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 естественно-научных 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;

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

- свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени  $n$ , действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;
- выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней;
- выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений.
- свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;
- решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные;
- овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач;
- владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;
- использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;
- решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;
- решать уравнения в целых числах;
- свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений
- владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;
- владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;

- владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;
- владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;
- владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;
- владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;
- применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;
- применять при решении задач преобразования графиков функций;
- применять для решения задач теорию пределов;
- владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;
- вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;
- исследовать функции на монотонность и экстремумы;
- владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;
- владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;
- применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач.
- оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее;
- оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;
- иметь представление об основах теории вероятностей;
- иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;
- иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;
- иметь представление о совместных распределениях случайных величин;
- строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;
- решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;
- анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;
- переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.
- владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;
- самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;
- исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;
- решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;
- уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения;
- владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;

- иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;
- уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;
- иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;
- применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;
- уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур;
- уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;
- владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;
- владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач;
- владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;
- владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач;
- владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач;
- владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач;
- владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач;
- иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;
- владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач;
- владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач;
- владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач;
- иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач;
- владеть понятиями векторы и их координаты;
- уметь выполнять операции над векторами;
- использовать скалярное произведение векторов при решении задач;
- применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;
- применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач
- использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;
- применять основные методы решения математических задач;
- на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;
- **Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**
- оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;
- свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;
- свободно решать системы линейных уравнений;
- применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков



- свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;
- свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;
- оперировать понятием первообразной функции для решения задач;
- овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях;
- оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;
- владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость
- применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;
- владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;
- применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;
- иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;
- применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя;
- иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач;
- иметь представление о площади ортогональной проекции;
- уметь применять формулы объемов при решении задач
- находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин;
- задавать прямую в пространстве;
- находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;
- находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>251</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>234</b>
в том числе:	
теоретические занятия	184
практические занятия	50
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b>	
экзамена в 1,2 семестре	8
консультации	9

#### **Содержание учебного материала:**

Введение

**Раздел 1.** Развитие понятия о числе.

**Раздел 2. Корни, степени и логарифмы.**

**Раздел 3.** Основы тригонометрии.

**Раздел 4.** Функции и графики.

**Раздел 5.** Уравнения и неравенства.

**Раздел 6.** Начала математического анализа

**Раздел 7.** Интеграл и его применение.

**Раздел 8.** Комбинаторика.

**Раздел 9.** Элементы теории вероятностей и математической статистики.

**Раздел 10.** Прямые и плоскости в пространстве.

**Раздел 11. Координаты и векторы.**

**Раздел 12. Многогранники и круглые тела.**

### **ОУД.11. Информатика**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Информатика предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Реализация данной программы осуществляется на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Информатика, и с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

**Содержание программы Информатика направлено на достижение следующих целей:**

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

#### **Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина Информатика является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области Математика и информатика ФГОС среднего общего образования, изучается в общеобразовательном цикле (профильные дисциплины) учебного плана ППСЗ специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

#### **Результаты освоения учебной дисциплины**

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

- **личностных:**
  - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
  - осознание своего места в информационном обществе;
  - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой

деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

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

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

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

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

- **метапредметных:**

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

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

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

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

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

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

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

- **предметных:**

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

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

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;

- строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);
- строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;
- строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;
- записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;
- записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;
- описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;
- формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча–Тьюринга;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;
- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;
- создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;
- применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;
- создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;
- применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;
- использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;
- использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и

- двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;
- применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;
  - выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;
  - выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;
  - устанавливать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;
  - пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;
  - разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
  - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;
  - понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;
  - владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;
  - использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;
  - использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;
  - владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
  - использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;
  - организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);
  - понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;
  - представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);
  - применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);

- проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

- применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);
- использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;
- использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;
- приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;
- использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;
- использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;
- создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;
- осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;
- проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натуральных и компьютерных экспериментов;
- использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;
- использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;
- создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.

**Виды учебной работы и объем учебных часов**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	116
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	100
в том числе:	
теоретические занятия	50
лабораторные занятия	50
<b>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета во 2 семестре</b>	

**Содержание учебного материала**

**Введение**

**Раздел 1.** Информационная деятельность человека

**Раздел 2.** Информация и информационные процессы

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

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

**Раздел 5.** Телекоммуникационные технологии

## ОУД.12 Физика

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Физика предназначена для изучения физики в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Реализация данной программы осуществляется на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Физика и с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов по получаемой специальности.

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

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

**Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина Физика является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области Естественные науки ФГОС среднего общего образования, изучается в общеобразовательном цикле (профильные дисциплины) учебного плана ППСЗ специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

**Результаты освоения учебной дисциплины**

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

• **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;



- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• **метапредметных:**

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

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.
- сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;
- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

- объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;
- объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

- проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;
- понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;
- анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;
- формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;
- использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>143</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>126</b>
в том числе:	
теоретические занятия	96
практические занятия	20
лабораторные занятия	10
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b>	
экзамена во 2 семестре	8
консультации	9

#### **Содержание учебного материала:**

Введение

Раздел 1. Механика

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика

Раздел 3. Электродинамика

Раздел 4. Колебания и волны

Раздел 5. Оптика

Раздел 6. Элементы квантовой физики

Раздел 7. Эволюция Вселенной

### **ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.
- выполнять алгоритм комментирования философского высказывания:
  - своими словами;
  - выражать отношение к высказанному, пояснять свою точку зрения;
  - дополнять высказывания, если нужно;
  - делать вывод из философских определений и учений;
  - оценивать философские учения с моральной точки зрения.

**знать:**

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
  - основы научной, философской и религиозной картин мира;

- об условиях формирования личности, свободе и ответственности, за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен обладать общими компетенциями: ОК 1 – 10

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы – 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 48 часов

теоретическое количество – 42 часов

ПЗ- 6 часов.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
теоретические занятия	42
практические занятия	6
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета - 5 семестр	

### **3. Содержание учебной дисциплины**

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

Тема 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.

## **ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

### **Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

учебная дисциплина является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен обладать общими компетенциями:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Количество часов на освоении программы учебной дисциплины:**

Объем образовательной программы учебной дисциплины- 48 часов,  
в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки 48 часов  
теоретические знания – 42 часа  
ПЗ – 6 часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	48
в том числе:	
теоретические занятия	42
практические занятия	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета- 3 семестр	

**Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.**

Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.

**Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века**

Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века

Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве

Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы

Тема 2.4 Развитие культуры в России

Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире

**ОГСЭ 03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специальности среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина «Психология общения» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1–9 ПК 3.1-3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимосвязь общения и деятельности;</li> <li>– цели, функции, виды и уровни общения;</li> <li>– роли и ролевые ожидания в общении;</li> <li>– виды социальных взаимодействий;</li> <li>– механизмы взаимопонимания в общении;</li> <li>– техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</li> <li>– этические принципы общения;</li> <li>– источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</li> </ul>

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы: 36 часов,

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 36 часов,

Теоретическое обучение: 36 часов;

Практическое обучение: -

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретические занятия	36
практические занятия	-
самостоятельная работа	-
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр)</b>	

#### **Наименование разделов и тем дисциплины:**

Раздел 1. Введение в учебную дисциплину

Введение

Раздел 2. Психология общения

Тема 2.1. Общение – основа человеческого бытия

Тема 2.2 Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)

Тема 2.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)

Тема 2.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)

Тема 2.5. Формы делового общения и их характеристики

Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения

Тема 3.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики

Тема 3.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция

Раздел 4. Этические формы общения

Тема 4.1. Общие сведения об этической культуре

### **ОГСЭ.04. Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Программа учебной дисциплины может быть использована в учебном процессе среднего профессионального образования.

#### **Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

учебная дисциплина принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

#### **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	общаться (устно и письменно) на	– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум,



ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10	иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;  переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;  самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
--	--	--

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися компетенциями: ОК 01- 10

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	168
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	168
в том числе:	
практические занятия	168
<b>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета в 4,6,8 семестре</b>	

Раздел 1.

Тема 1.1. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)

Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе

Контрольная работа №2.

Раздел 2.

Тема 2.1. Повседневная жизнь, условия жизни, учебный день, выходной день

Тема 2.2. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни

Тема 2.3. Город, деревня, инфраструктура

Тема 2.4. Досуг

Тема 2.5. Новости, средства массовой информации

Тема 2.6. Природа и человек (климат, погода, экология)

Тема 2.7. Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование

Тема 2.9. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Тема 2.10. Научно-технический прогресс

Тема 2.11. Профессии, карьера

Тема 2.12. Отдых, каникулы, отпуск. Туризм

Тема 2.13. Искусство и развлечения

Тема 2.14. Государственное устройство, правовые институты

Раздел 3. Профессионально-ориентированный курс

Тема 3.1. Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления

Тема 3.2. Документы (письма, контракты)

Тема 3.3. Транспорт

Тема 3.4. Промышленность

Тема 3.5. Детали, механизмы

Тема 3.6. Оборудование, работа

Тема 3.7. Инструкции, руководства

Тема 3.8. Планирование времени (рабочий день)

### **ОГСЭ.05 Физическая культура**

Программа учебной дисциплины Физическая культура является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.		- основы здорового образа жизни
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.		

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы: 168 часов, в том числе:  
обязательная учебная нагрузка обучающегося – 168 часов  
практическое обучение: 168 часов.

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4,6, 8 семестрах.**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	168
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	168
в том числе:	

теоретические занятия	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	168
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b> дифференцированного зачета в 4,6,8 семестре	-

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

- Раздел 1. Легкая атлетика
- Тема 1.1. Спринтерский бег
- Тема 1.2. Кроссовая подготовка
- Тема 1.3. Прыжки
- Тема 1.4. Метание гранаты
- Раздел 2. Лыжная подготовка
- Тема 2.1. Лыжная подготовка
- Раздел 3. Спортивные игры
- Тема 3.1. Волейбол
- Тема 3.2. Баскетбол
- Раздел 4. Лыжная подготовка
- Тема 4.1. Лыжная подготовка
- Раздел 5. Гимнастика
- Тема 5.1. Общефизическая подготовка
- Тема 5.2. Висы и упоры на перекладине, брусках
- Тема 5.3. Элементы атлетической гимнастики (оздоровительное направление)
- Тема 5.4. Акробатика
- Раздел 6. Легкая атлетика
- Тема 6.1. Спринтерский бег
- Тема 6.2. Прыжки
- Раздел 7. Спортивные игры
- Тема 7.1. Волейбол

## **ОГСЭ.06 СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ**

Рабочая программа учебной дисциплины Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общим гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам, введена за счет часов вариативной части.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать нормы позитивного социального поведения;
- использовать свои права адекватно законодательству;
- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;
- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- составлять необходимые заявления, обращения;
- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- механизмы социальной адаптации;

- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- основы гражданского и семейного законодательства;
- основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;
- основные правовые гарантии инвалидов в области социальной защиты и образования;
- функции органов труда и занятости населения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями: ОК 01-06, 09.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы: 62 часа, в том числе:

теоретическое обучение: 62 часа

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	62
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	62
в том числе:	
теоретические занятия	62
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 8 семестре	

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Раздел 1. Понятие и основные категории социальной адаптации

Тема 1.1. Основы социальной адаптации

Тема 1.2. Механизмы социальной адаптации

Раздел 2. Законодательство о правах инвалидов

Тема 2.1. Международные акты о правах инвалидов

Тема 2.2. Законодательство РФ о правах инвалидов

Тема 2.3. Перечень гарантий инвалидам в РФ

Тема 2.4. Особенности регулирования труда инвалидов

Тема 2.5. Рабочее время и оплата труда инвалидов

Тема 2.6. Профессиональная подготовка и труд инвалидов

Тема 2.7. Государственная политика в области трудоустройства инвалидов

Тема 2.8. Медико-социальная экспертиза

Тема 2.9. Реабилитация инвалидов

Тема 2.10. Индивидуальная программа реабилитации инвалидов

Тема 2.11. Профессиональная реабилитация инвалидов

Раздел 3. Основы социально-правовых знаний

Тема 3.1. Понятие гражданско-правового договора

Тема 3.2. Основы наследственного право

- Тема 3.3. Законодательство о защите прав потребителей
- Тема 3.4. Процессуальные аспекты защиты прав потребителей
- Тема 3.5. Основы семейного права
- Тема 3.6. Правовое регулирование трудовых отношений
- Тема 3.7. Трудовой договор
- Тема 3.8. Заключение трудового договора
- Тема 3.9. Перевод на другую работу
- Тема 3.10. Расторжение трудового договора
- Тема 3.11. Оплата труда
- Тема 3.12. Рабочее время и время отдыха
- Тема 3.13. Дисциплина труда
- Тема 3.14. Дисциплинарная ответственность
- Тема 3.15. Материальная ответственность сторон трудового договора
- Тема 3.16. Правовое регулирование занятости и трудоустройства

## **ЕН.01 Математика**

Программа учебной дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

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

- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- решать прикладные технические задачи методом комплексных чисел;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

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

- основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями: ОК 1 –5, ОК 9-10

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями: ПК 1.3,2.3,2.4, 3.3,3.4,3.5,3.8.

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

ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

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

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

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

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

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

#### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы 68 часа.

В том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часа,

из них теоретических-48,

практических 20.

#### **Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета.**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>68</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
теоретические занятия	48
практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета - 3 семестр	

#### **Наименование разделов и тем дисциплины:**

Раздел 1. Раздел 1. Комплексные числа

Тема 1.1. Комплексные числа

Практическое занятие № 1. Решение прикладных технических задач методом комплексных чисел.

Раздел 2. Элементы математического анализа

Тема 2.1 Дифференциальное исчисление

Практическое занятие № 2. Вычисление пределов функции

Практическое занятие № 3. Вычисление производных функций. Применение производной к исследованию функций.

Тема 2.2. Интегральное исчисление

Практическое занятие № 4. Интегрирование простейших функций. Решение прикладных задач. Интегрирование методом замены.

Практическое занятие № 5. Вычисление определенных интегралов

Тема 2.3 Обыкновенные дифференциальные уравнения

Практическое занятие № 6. Решение дифференциальных уравнений первого и второго порядка.

Раздел 3 Элементы теории вероятностей и математическая статистика

Тема 3.1 Элементы теории вероятностей

Практическое занятие № 7. Вычисление вероятностей сложных событий. Решение задач практического содержания.

Тема 3.2 Случайная величина. Числовые характеристики случайной величины

Практическое занятие № 8. Построение закона распределения по заданным условиям случайной величины

Тема 3.3 Основные понятия математической статистики

Практическое занятие № 9. Обработка статистических данных, нахождение числовых характеристик. Построение полигона и гистограммы.

Раздел 4 Основы численных методов

Тема 4.1 Численное интегрирование

Практическое занятие № 10. Приближенное вычисление интегралов с помощью инструментальных средств. Применение средств Excel для вычислений.

Тема 4.2 Решение обыкновенных дифференциальных уравнений.

## **ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

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

Учебная дисциплина Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина Информатика входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

### **3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

– базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;

– использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

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



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

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

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы: 76 часа, в том числе:

теоретическое обучение: 22 часа;

практическое обучение: 54 часов

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>76</b>
в том числе:	
теоретические занятия	22
практические занятия	54
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр)	

#### **6. Содержание учебной дисциплины**

Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество

Тема 1.2. Технология обработки информации

Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем

Тема 2.2. Устройство персонального компьютера

Тема 2.3. Операционные системы и оболочки

Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера

Тема 3.1. Текстовые процессоры

Тема 3.2. Электронные таблицы

Тема 3.3. Базы данных

Тема 3.4. Графические редакторы

Тема 3.5. Программы создания презентации

Тема 4.1. Локальные и глобальные сети

Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации.

Антивирусные средства защиты информации

Тема 4.3. Автоматизированные системы

## **ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина относится к общепрофессиональному учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

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

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

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

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 11 ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 3.8	- классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог.	- общие сведения о транспорте и системе управления им; - климатическое и сейсмическое районирование территории России; - организационную схему управления отраслью; - технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта; - классификацию транспортных средств; - средства транспортной связи; - организацию движения транспортных средств.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы: 100 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка 100 часов;

практическое обучение: 100 часов.

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	100
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	100
в том числе:	
практические занятия	100
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b> дифференцированного зачета в 4 семестре	

#### **Наименование разделов и тем дисциплины:**

- Раздел 1. Техника черчения и геометрическое черчение
- 1.1 Оформление чертежей. Шрифты чертежные, масштабы и нанесение размеров
- 1.2 Геометрическое черчение
- Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение
- 2.1 Точка, прямая, плоскость и способы преобразования проекций
- 2.2 Построение аксонометрических проекций
- 2.3 Проекция геометрических тел и моделей
- 2.4 Построение по двум проекциям модели ее третьей проекции
- 2.5 Выполнение чертежей моделей с применением разрезов
- Раздел 3. Машиностроительное черчение
- 3.1 Построение разрезов и сечений
- 3.2 Резьбовые изделия и соединения
- 3.3 Чтение и исправление чертежей
- 3.4 Выполнение эскизов деталей
- 3.5 Особенности оформления сборочного чертежа. Спецификация
- 3.6 Схемы и их выполнение
- Раздел 4. Графические основы изображения объектов технического сервиса
- 4.1 Общие сведения об изображении объектов технического обслуживания

## **ОП. 02. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять основные расчеты по теоретической механике, сопротивлению материалов;
- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения и аксиомы теоретической механики, сопротивления материалов;
- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивления материалов.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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

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

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

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

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

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

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

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

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

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Объем образовательной нагрузки	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	150
в том числе:	
теоретические занятия	130

практические занятия	20
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 4 семестре	8

### Содержание дисциплины:

#### Раздел 1. Теоретическая механика

##### Введение

Статика. Тема 1. 1. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1. 2. Плоская система сходящихся сил

Тема 1. 3. Пара силы, момент силы относительно точки

Тема 1. 4. Плоская система произвольно расположенных сил.

Тема 1.5. Трение

Тема 1.6. Пространственная система сил

Тема 1.7. Центр тяжести

Кинематика. Тема 1.8 Основные понятия кинематики.

Тема 1.9. Кинематика точки.

Тема 1.10. Простейшие движения твердого тела

Тема 1.11. Сложное движение точки и твердого тела.

Динамика. Тема 1.12. Основные понятия и аксиомы динамики

Тема 1.13. Движение материальной точки. Метод кинетостатики.

Тема 1.14. Работа и мощность

Тема 1.15. Общие теоремы динамики.

#### Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения

Тема 2.2. Растяжения и сжатие

Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие.

Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений.

Тема 2.5. Кручение.

Тема 2.6. Изгиб

Тема 2.7. Сложное сопротивление.

Тема 2.8. Устойчивость сжатых стержней.

Тема 2.9. Сопротивление усталости.

Тема 2.10. Прочность при динамических нагрузках.

## ОП.03 Электротехника и электроника

Рабочая программа учебной дисциплины Электротехника и электроника является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования.

### Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина Электротехника и электроника является частью цикла общепрофессиональных дисциплин учебного плана ППССЗ специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей;
- собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу;
- пользоваться современными электроизмерительными приборами и аппаратами для диагностики электрических цепей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;
- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;
- методику построения электрических цепей, порядок расчета их параметров;
- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.

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

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

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

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

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

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

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

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

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

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

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

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>110</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>98</b>
в том числе:	
теоретические занятия	58
практические занятия	40
<b>Консультации</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b> экзамена в 4 семестре	<b>8</b>

### Содержание учебного материала

Введение

#### Раздел 1. Основы электростатики

Тема 1.1. Строение вещества

Тема 1.2. Электрическое поле. Закон Кулона

#### Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 2.1. Постоянный электрический ток

Тема 2.2. Расчет электрических цепей постоянного тока

#### Раздел 3. Электромагнетизм

Тема 3.1. Магнитное поле постоянного тока

Тема 3.2. Электромагнитная индукция

Тема 3.3. Трансформаторы

#### Раздел 4. Электрические цепи переменного тока

Тема 4.1. Однофазный переменный ток

Тема 4.2. Трехфазный переменный ток

## ОП.04. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
---------------	--------	--------

<p>ОК 01-ОК 11  ПК 1.2, ПК 1.3,  ПК 2.1-ПК 2.4  ПК 3.2-ПК 3.4, ПК 3.6  ПК 3.7</p>	<p>- выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p>	<p>- технологию металлов и конструкционных материалов;  - физико-химические основы материаловедения;  - строение и свойства материалов, методы измерения параметров и свойств материалов;  - свойства металлов, сплавов, способы их обработки;  - допуски и посадки;  - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;  - виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов.</p>
---	--	---

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	80
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	80
в том числе:	
теоретические занятия	66
лабораторные занятия	
практические занятия	14
Промежуточная аттестация в форме: диф.зачета в 4 семестре	

#### Содержание дисциплины:

##### **Раздел 1 Производство чёрных и цветных металлов**

Тема 1.1 Производство чугуна

Тема 1.2 Производство стали

Тема 1.3 Производство цветных металлов

##### **Раздел 2. Основы материаловедения**

Тема 2.1 Строение, свойства и способы испытания металлов

Тема 2.2 Основные положения теории сплавов

Тема 2.3 Сплавы железа с углеродом

Тема 2.4 Основы термообработки металлов

Тема 2.5 Химико-термическая обработка

Тема 2.6 Коррозия металлов и меры борьбы с ней

##### **Раздел 3. Материалы, применяемые в машиностроении**

Тема 3.1 Углеродистые стали

Тема 3.2 Чугуны

Тема 3.3 Легированные стали

Тема 3.4 Твёрдые сплавы



Тема 3.5 Сплавы цветных металлов

Тема 3.6 Неметаллические материалы

#### **Раздел 4. Литейное производство**

Тема 4.1 Общие сведения о технологии литья

Тема 4.2 Специальные способы литья

#### **Раздел 5. Обработка металлов давлением**

Тема 5.1 Основы теории пластической деформации

Тема 5.2 Прокатка, прессование, волочение

Тема 5.3 Ковка и штамповка

#### **Раздел 6. Сварочное производство**

Тема 6.1 Основы теории сварки металлов

Тема 6.2 Электродуговая сварка и резка

Тема 6.3 Газовая сварка и резка металлов

Тема 6.4 Другие способы сварки металлов

Тема 6.5 Основные способы наплавки

Тема 6.6 Пайка металлов.

### **ОП. 05. Метрология и стандартизация**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК 1.3  ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 3.2 -ПК 3.7	– применять стандарты качества для оценки выполненных работ; – применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации.	– основные понятия и определения метрологии и стандартизации; – основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Объём образовательной программы	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	

теоретические занятия	36
практические занятия	12
Консультация	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 5 семестре	8

**Содержание учебной дисциплины:**

**Раздел 1. Метрология**

Тема 1.1. Основные понятия в метрологии

Тема 1.2. Средства измерений

Тема 1.3. Государственная метрологическая служба

**Раздел 2. Стандартизация**

Стандартизация

Тема 2.1. Система стандартизации

Тема 2.2. Нормативная документация

Тема 2.3. Общетехнические стандарты

Тема 2.4. Качество продукции

Тема 2.5. Правила и документы системы подтверждения соответствия РФ

**Раздел 3. Сертификация**

Тема 3.1 Система сертификации

## **ОП.06 Структура транспортной системы**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина относится к общепрофессиональному учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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

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

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

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

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 01-ОК 11</p> <p>ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.3,  ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 3.8</p>	<p>- классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог.</p>	<p>- общие сведения о транспорте и системе управления им;</p> <p>- климатическое и сейсмическое районирование территории России;</p> <p>- организационную схему управления отраслью;</p> <p>- технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта;</p> <p>- классификацию транспортных средств;</p> <p>- средства транспортной связи;</p> <p>- организацию движения транспортных средств.</p>

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы: 64 часа, в том числе:

теоретическое обучение: 54 часа;

практическое обучение: 10 часов.

### **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
--------------------	---------------

Объем образовательной программы	64
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	64
в том числе:	
теоретические занятия	54
практические занятия	10
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b> дифференцированного зачета в 4 семестре	

### **Наименование разделов и тем дисциплины:**

Введение

Раздел 1. Основные понятия и представления

1.3 Основные понятия и назначение учебной дисциплины «Структура транспортной системы (СТС)»

1.4 Евроазиатские транспортные коридоры

Раздел 2. Перевозки

2.1 Роль разных видов транспорта в пассажирских перевозках

2.2 Грузовые перевозки

2.3 Городские перевозки

2.4 Взаимодействие различных видов транспорта

2.5 Интермодальные и логистические перевозки

2.6 Терминалы и терминальная система перевозок автотранспортом

2.7 Технология перевозок на автомобильном транспорте

2.8 Юридические аспекты транспортной деятельности

Раздел 3. Виды транспорта

3.1 Железнодорожный транспорт

3.2 Автомобильный транспорт

3.3 Морской транспорт России

3.4 Речной транспорт

3.5 Воздушный транспорт

3.6 Трубопроводный транспорт

3.7 Пути сообщения

3.8 Влияние транспорта на экологию

Раздел 4. Финансово-экономические аспекты деятельности транспорта

4.1 Экономические показатели и определяющие их факторы

4.2 Себестоимость перевозок

4.3 Капитальные вложения на видах транспорта

4.4 Транспортные тарифы

4.5 Выбор транспорта для перевозки

Раздел 5. Развитие транспорта

5.1 Организация управления транспортом в условиях рыночной экономики

5.2 Перспективы развития транспортного комплекса России

### **ОП .07. Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по

всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в общепрофессиональный цикл специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 05, ОК 9, ОК 10  ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4	– использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.	– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ

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

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

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

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

ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

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

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

ПК 3.2

Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ

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

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

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

объем образовательной программы: 94 часа;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося: 58 часов,

в том числе:

теоретическое обучение: 28 часов;

практическое обучение: 30 часов;

консультации: 28 часов;

промежуточная аттестация: 8 часов.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>94</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
в том числе:	
теоретические занятия	28
практические занятия	30
консультации	28
Промежуточная аттестация	8
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена (7 семестр)</b>	

### **Наименование разделов и тем дисциплины:**

#### **Раздел 1. Технические средства и программное обеспечение**

Тема 1.1. Технические характеристики и требования к аппаратному обеспечению ПК

Тема 1.2. Программное обеспечение информационных технологий

#### **Раздел 2. Компьютерные сети**

Тема 2.1. Локальные вычислительные сети (ЛВС) и глобальная сеть Интернет

Практическое занятие №1 Обмен информацией в ЛВС.

Практическое занятие №2. Поиск информации в глобальной сети Интернет

Практическое занятие №3 работа с электронными каталогами библиотек

Тема 2.2. Защита информации

Практическое занятие №4 Организация защиты информации на персональном компьютере.

### **Раздел 3. Технология сбора, обработки и преобразования информации**

Тема 3.1. Поиск информации

Практическое занятие №5 Поиск информации на различных носителях

Тема 3.2. Ввод информации с помощью сканера

Практическое занятие №6 Ввод информации с помощью сканера

Тема 3.3. Технологии работы с графической информацией

Практическое занятие №7 Создание чертежей в САПР КОМПАС

Практическое занятие №8 Построение проекционных связей в САПР КОМПАС

Практическое занятие №9 Основы построения 3D-моделей в САПР КОМПАС

Практическое занятие №10 Создание 3D-моделей в САПР КОМПАС

Тема 3.4. Изучение и работа с пакетом прикладных программ

Практическое занятие №11 Создание презентации проекта в PowerPoint

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

Рабочая программа учебной дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании в области технической эксплуатации машин и оборудования.

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональный цикл

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

<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; - осуществлять проф. деятельность в соответствии с законодательством РФ (анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; использовать нормативно-правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность)	– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности (основные положения Конституции РФ, Трудового кодекса РФ)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями: ОК01-ОК 09.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями: ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.4; ПК 3.1-ПК 3.4

ПК 1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ;

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

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

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

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

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

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

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

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

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

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

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы: 50 часов, в том числе:

теоретическое обучение: 42 часа;

практическое обучение: 8 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>50</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	8



**Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета  
(7 семестр)

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Введение.

Раздел 1. Право и экономика

Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений.

Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Практическая работа № 1. Работа с нормативными документами, регулирующими порядок государственной регистрации, реорганизации и ликвидации юридических лиц.

Тема 1.3. Экономические споры

Практическая работа № 2. Определение правомочий собственника. Составление искового заявления в арбитражный суд.

Тема 1.4. Гражданско-правовой договор: общие положения

Практическая работа № 3. Составление основного и предварительного договора.

Заключение договора на торгах.

Раздел 2. Труд и социальная защита

Тема 2.1. Трудовое право, как отрасль права

Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоспособности

Тема 2.3. Трудовой договор (контракт)

Практическая работа № 4. Составление резюме. Оформление документов при приеме на работу. Составление трудового договора.

Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха

Тема 2.5. Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная

Тема 2.6. Трудовая дисциплина

Тема 2.7. Материальная ответственность сторон трудового договора

Тема 2.8. Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров

Тема 2.9. Социальное обеспечение граждан

Раздел 3. Административное право

Тема 3.1. Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная ответственность

### ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

Программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования/

Программа учебной дисциплины Охрана труда обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-11, ПК 1.1- ПК 1.3, ПК 2.1- ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.4.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
---------------	--------	--------

ОК 01- ОК 11 ПК 1.1- ПК 1.3 ПК 2.1- ПК 2.4 ПК 3.1- ПК 3.4	- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;  - использовать экибиозащитные и противопожарные средства;	- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии).
--	---	---

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы: 48 часов, в том числе:

теоретическое обучение: 40 часов;

практическое обучение: 8 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	8
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре</b>	

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

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

Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда

Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятиях дорожного строительства

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

Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы

Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей

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

Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях дорожного строительства

Тема 3.3. Организация условий труда при строительстве, ремонте, эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.

Тема 3.4. Требования охраны труда при производстве и использовании дорожно-строительных материалов.

Тема 3.5. Электробезопасность

Тема 3.6. Пожарная безопасность и пожарная профилактика

Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий

Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды

Тема 4.2. Экологическая безопасность/

## ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

### **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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 в быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями: ОК 1,2,4 – 10

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями: ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4

- ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ
- ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов
- ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог
- ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
- ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
- ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
- ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
- ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
- ПК 3.2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ
- ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения
- ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

объем образовательной программы 68 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе: практические занятия-40 часов, теоретические занятия-28 часов;

дифференцированный зачет- V семестр.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	68
в том числе:	
практические занятия	40
теоретические занятия	28
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета V семестр	

## **Содержание дисциплины:**

### **Раздел 1. БЖ в профессиональной деятельности и в быту**

Тема 1.1 Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности и в быту

1.1.1. Основные виды потенциальных опасностей.

Последствия потенциальных опасностей в профессиональной деятельности и в быту.

Принципы снижения вероятности реализации потенциальных опасностей в производственной среде и быту. Защита от опасностей производственной и бытовой среды. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения.

Практическое занятие №1. Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.

Тема 1.2 Пожарная безопасность

1.2.1 Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.

Первичные средства пожаротушения, правила их применения. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности.

Практическое занятие №2. Изучение основных способов пожаротушения, типов огнетушителей и принципов их работы. Применение первичных средств пожаротушения

### **Раздел 2.**

#### **Безопасность жизнедеятельности в ЧС**

Тема 2.1 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени

2.1.1. Основные понятия и классификация чрезвычайных ситуаций

Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, правила безопасного поведения. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, правила безопасного поведения. Чрезвычайные ситуации военного времени; виды оружия массового поражения и способы защиты населения от оружия массового поражения.

Практическое занятие №3. Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.

Тема 2.2 Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций

2.2.1. 1. Принципы и способы защита населения в чрезвычайных ситуациях.

Средства индивидуальной защиты. Средства коллективной защиты.

2.2.2. Гражданская оборона: задачи и основные мероприятия.

Практическое занятие №4. Выполнения норматива по надеванию средств индивидуальной защиты (ОЗК, противогаз).

Практическое занятие №5. Укрытия простейшего типа. Порядок оборудования перекрытой щели на территории колледжа.

### **Раздел 3. Основы военной службы**

Тема 3.1. Вооружённые Силы России на современном этапе.

3.1.1. Состав и организационная структура Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил и рода войск

3.1.2. Система руководства и управления Вооруженными Силами. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом

3.1.3. Порядок прохождения военной службы по призыву. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная гражданская служба.

Практическое занятие №6. Истории создания вооруженных сил России (составить хронологическую таблицу).

Тема 3.2 Основы военной службы.

3.2.1. Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Воинская дисциплина. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих

- 3.2.2. Суточный наряд роты Караульная служба. Обязанности и действия часового
- 3.2.3. Воинские должности звания военнослужащих.
- 3.2.4. Строй и управление ими
- 3.2.5. Материальная часть автомата Калашникова . Подготовка автомата к стрельбе. Практическое занятие №7. Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении
- Практическое занятие №8. Повороты в движении
- Практическое занятие №9. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте.
- Практическое занятие №10. Права и обязанности военнослужащих.
- Практическое занятие №11. Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении
- Практическое занятие №12. Неполная разборка и сборка автомата
- Практическое занятие №13. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата
- Практическое занятие №14. Принятие положения для стрельбы, подготовке автомата к стрельбе, прицеливание.
- Практическое занятие №15. Ручные осколочные гранаты. Бросок гранаты на дальность и в цель.
- Практическое занятие №16. Стрельба из пневматической винтовки по мишени «П», силуэтным мишеням.
- Тема 3.3 Медико-санитарная подготовка.
- 3.3.1. Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностях
- Практическое занятие №17. Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.
- Практическое занятие №18. Наложение шины на месте перелома.
- Практическое занятие №19. Отработка на тренажере прекордиального удара и искусственного дыхания. Отработка на тренажере непрямого массажа сердца
- Практическое занятие №20. Дифференцированный зачет

## **ОП.11 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться дорожными знаками и разметкой;
- ориентироваться по сигналам регулировщика;

- определять очередность проезда различных транспортных средств;
- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;
- обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов;
- предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств;
- организовывать работу водителя с соблюдением правил безопасности дорожного движения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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;
- основы законодательства в сфере дорожного движения.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объём образовательной нагрузки</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
в том числе:	
теоретические занятия	<b>88</b>
практические занятия	<b>20</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре</b>	

#### **Содержание дисциплины:**

#### **Раздел 1. Основы управления транспортным средством и безопасность движения**

Тема 1.1. Техника управления транспортным средством

Тема 1.2. Дорожное движение, его эффективность и безопасность

Тема 1.3. Эксплуатационные показатели транспортных средств

Тема 1.4. Действия водителя в штатных и не штатных (критических) режимах движения

Тема 1.5. Дорожные условия и безопасность движения

Тема 1.6. Дорожно – транспортные происшествия

#### **Раздел 2. Правила дорожного движения**

Тема 2.1. Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров

Тема 2.2. Дорожные знаки

Тема 2.3. Дорожная разметка и ее характеристики

Тема 2.4. Регулирование дорожного движения

Тема 2.5. Порядок движения

Тема 2.6. Обгон, опережение, встречный разъезд

Тема 2.7. Остановка и стоянка транспортных средств

Тема 2.8. Проезд перекрестков

Тема 2.9. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

Тема 2.10. Особые условия движения

Тема 2.11. Перевозка людей и грузов

Тема 2.12. Техническое состояние и оборудование транспортных средств

Тема 2.13. Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения

Тема 2.14. Административное право



- Тема 2.15. Уголовное право
- Тема 2.16. Гражданское право
- Тема 2.17. Правовые основы охраны окружающей среды
- Тема 2.18. Закон об ОСАГО

## ОП.12 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Рабочая программа учебной дисциплины Основы предпринимательства является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании в области технической эксплуатации дорожных машин и оборудования.

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный цикл, введена за счет часов вариативной части.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- правильно употреблять основные правовые понятия и категории;
- толковать и использовать в своей профессиональной деятельности нормативно-правовую и справочную документацию, регламентирующую предпринимательскую деятельность;
- выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;
- собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса;
- нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;
- состояние экономики и предпринимательства в Чувашской Республике;
- теоретические и методологические основы организации собственного дела.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями: ОК 1-11

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;  
 ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;  
 ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями: ПК 1.2.

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

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы: 36 часов, в том числе:

практическое обучение: 36 часов.

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	36
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (8 семестр)</b>	

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Понятие предпринимательской деятельности

Практическое занятие №1. Составление сравнительной таблицы «Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности в России»

Тема 2. Концепция и родовые признаки бизнеса

Практическое занятие №2. Формирование концепции бизнеса.

Тема 3. Правовое обеспечение предпринимательской деятельности

Практическое занятие №3. Решение ситуационных задач по договору подряда.

Практическое занятие № 4. Составление договора аренды

Практическое занятие № 5. Составление претензии.

Практическое занятие № 6. Составление искового заявления

Практическое занятие № 7. Определение прав потребителя в случае продажи ему товара ненадлежащего качества и прав потребителя на обмен товара надлежащего качества.

Практическое занятие № 8. Предъявление претензии в связи с продажей товара ненадлежащего качества.

Практическое занятие № 9. Оформление искового заявления по Закону о защите прав потребителей

Практическое занятие № 10. Решение практических ситуаций по Закону о защите прав потребителей

Практическое занятие № 11. Формы и способы защиты прав субъектов предпринимательской деятельности

Практическое занятие № 12. Определение специфических признаков юридической ответственности предпринимателей.

Практическое занятие № 13. Решение практических ситуаций по административной ответственности предпринимателей

Тема 4. Финансовое обеспечение предпринимательской деятельности

Практическое занятие № 14. Решение задач на определение эффективности предпринимательской деятельности

- Тема 5. Взаимоотношения предпринимателей с финансовой системой и кредитными организациям
- Практическое занятие № 15. Составление схемы «Структура кредитной системы, сущность, виды и формы кредита»
- Тема 6. Риски предпринимательской деятельности
- Практическое занятие № 16. Анализ и определение рисков в предпринимательской деятельности
- Тема 7. Система налогообложения предпринимательской деятельности
- Практическое занятие № 17. Решение задач по расчету налогов
- Тема 8. Бизнес-планирование предпринимательской деятельности
- Практическое занятие № 18. Разработка бизнес-плана/

## **ОП.13 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям ППСЗ 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Программа учебной дисциплины может быть использована в учебном процессе в средних специальных учебных заведениях.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать влияние каждого компонента нефти на свойства получаемых продуктов;
- определять по внешнему виду и с помощью приборов качество бензина, анализировать результаты испытаний бензинов;
- определять качество дизельного топлива по внешнему виду и с помощью специальных приборов; анализировать результаты испытаний;
- анализировать влияние качества масел на смазывание двигателей и трансмиссии, подбирать марку масла для конкретных узлов и условий эксплуатации к отечественным и импортным дорожно-строительным машинам и автомобилям;
- анализировать влияние качества масла на работу гидравлических систем;
- анализировать влияние качества пластичных смазок на смазывание узла;
- определять совместимость тормозных жидкостей, состав охлаждающих жидкостей; определять качество и марку тормозной жидкости, улучшать состав антифриза;
- применять меры по нейтрализации воздействия топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей на людей и окружающую среду;
- подобрать необходимый по условиям эксплуатации лакокрасочный материал, определять качество лакокрасочного покрытия, определять качество лакокрасочного материала;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- формулировку науки «химмотология», содержание паспорта на эксплуатационные материалы;
- химический состав нефти, методы получения топлив, масел и смазок из неё;
- способы получения бензинов; требования, предъявляемые к бензинам, их влияние на характер работы двигателя; свойства бензина по действующим ГОСТам; марки, выпускаемые промышленностью и область применения бензинов;

- получение дизельных топлив; требования, предъявляемые к топливу; свойства дизельного топлива по действующему ГОСТу; марки дизельных топлив и область их применения;
- получение газовых топлив, преимущества газовых топлив и других альтернативных топлив; свойства газовых топлив, марки газовых топлив, источники альтернативных топлив;
- получение смазочных масел; требования, предъявляемые к моторным и трансмиссионным маслам; свойства, которым должны соответствовать смазочные масла; маркировку и марки моторных и трансмиссионных масел;
- получение масел; требования, предъявляемые к маслам; свойства, которым должны соответствовать масла; марки масел;
- получение пластичных смазок; требования, предъявляемые к смазкам; свойства пластичных смазок по ГОСТам, ТУ; марки пластичных смазок;
- состав низкозамерзающих охлаждающих жидкостей; требования, предъявляемые к ним; свойства, марки и область применения охлаждающих жидкостей; состав тормозных жидкостей, требования, предъявляемые к ним; свойства, марки и область применения тормозных жидкостей; состав электролита;
- нормативно-техническую документацию по расходованию ГСМ, первичные документы по учёту расходования топлив, планирование потребности топлив и смазочных материалов;
- правила применения топлив и смазочных материалов в соответствии с экологическими требованиями;
- способы и исходные материалы для получения резиновых изделий; свойства, которыми должны обладать резиновые материалы и изделия из них и методику их определения; меры безопасности при обращении с резиновыми материалами;
- состав лакокрасочных материалов, структуру лакокрасочного покрытия, свойства лакокрасочных материалов и покрытий, маркировку лакокрасочных материалов и ассортимент, основные марки импортных красок;
- требования к клеям, уплотнительным и электроизоляционным материалам; свойства клеев, уплотнительных и электроизоляционных материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить следующие компетенции:

**ОК 1.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

**ОК 2.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

**ОК 3.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

**ОК 4.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 5.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 6.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

**ОК 7.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 8.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**ОК 9.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**ОК 11.** Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**ПК 1.1.** Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
<b>практические занятия</b>	<b>20</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре</b>	

#### **Содержание учебного материала**

Введение

Раздел 1. Топливо-смазочные материалы

Тема 1.1 Нефть как сырьё для производства топлива и масел

Тема 1.2 Автомобильные бензины

Тема 1.3 Дизельные топлива

Тема 1.4 Газообразные топлива и топлива не нефтяного происхождения

Тема 1.5 Смазочные масла.

- 1.6 Тема Пластичные смазки.  
Тема 1.7 Технические жидкости.  
Тема. 1.8 Организация рационального применения топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей на автотранспорте.  
Тема 1.9 Экологические аспекты применения топлив и смазочных материалов.  
Тема 1.10 Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании автомобильных эксплуатационных материалов.  
Раздел 2. Конструкционные и ремонтные материалы  
Тема 2.1 Резиновые материалы.  
Тема 2.2 Лакокрасочные материалы.  
Тема 2.3 Синтетические клеи, уплотнительные и электроизоляционные материалы.

## **ОП.14 АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина относится к общепрофессиональному учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

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

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

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

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 11 ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 3.8	- классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог.	- общие сведения о транспорте и системе управления им; - климатическое и сейсмическое районирование территории России; - организационную схему управления отраслью; - технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта; - классификацию транспортных средств; - средства транспортной связи; - организацию движения транспортных средств.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы: 48 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка 48 часов;

теоретическое обучение: 38 часов;

практическое обучение: 10 часов.

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Раздел 1. Плоскостное черчение – 2D-графика

1.5 Основные принципы работы в системе КОМПАС в режиме плоскостного черчения

1.6 Элементы машиностроительного черчения

Раздел 2. Объемное моделирование-3D-графика

2.1 Моделирование деталей и построение их чертежей по моделям

2.2 Моделирование сборочных единиц

2.3 Построение спецификаций сборочных единиц

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

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в части освоения основного вида деятельности (ВД): Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.
3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области дорожного строительства и эксплуатации дорожных машин, автомобилей и тракторов при наличии неполного и полного среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

#### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

В профессиональный модуль основной профессиональной образовательной программы входят междисциплинарные курсы:

-МДК-01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений;

-МДК-01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему обслуживанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов.

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

#### **иметь практический опыт:**

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

регулировки двигателей внутреннего сгорания;

технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;

пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

#### **уметь:**

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

обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;

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

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

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

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

осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;



**знать:**

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

основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надёжности работы дорог и искусственных сооружений;

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

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

всего – 748 час, в том числе:

объем образовательной нагрузки обучающегося – 550 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 396 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 100 часов;

консультации-30 часов;

промежуточной аттестации-24 часа;

учебной практики -72 часа;

производственной практики – 126 часа.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся основным видом деятельности (ВД): **Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
ПК 1.2	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.
ПК 1.3	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ****МДК 01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений**

Раздел 1. Основные элементы автомобильной дороги

Тема 1.1 Значение автомобильных дорог в транспортной системе народного хозяйства РФ

Тема 1.2. План, поперечный и продольный профили автомобильной дороги

Тема 1.3. Земляное полотно автомобильной дороги и дорожный водоотвод

Тема 1.4. Конструкции дорожных одежд  
Тема 1.5. Общие сведения об искусственных сооружениях на автомобильных дорогах  
Раздел 2. Основные понятия о дорожно-строительных материалах и конструкциях  
Тема 2.1. Грунты и каменные материалы  
Тема 2.2. Органические вяжущие материалы. Смеси битумо-грунтовые (дегтегрунтоые), асфальтобетонные (дегтебетонные) и эмульсионно-минеральные (битумные шламы)  
Тема 2.3. Неорганические вяжущие материалы. Смеси цементогрунтовые и цементобетонные  
Раздел 3. Основы строительства автомобильных дорог  
Тема 3.1. Основные положения по организации строительства автомобильных дорог  
Тема 3.2. Производственные предприятия дорожного строительства  
Тема 3.3. Подготовительные работы  
Тема 3.4. Строительство малых мостов, труб и других водоотводных сооружений  
Тема 3.5. Сооружение земляного полотна  
Тема 3.6. Устройство дополнительных слоев оснований и прослоек  
Тема 3.7. Устройство оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных вяжущими материалами  
Тема 3.8. Устройство оснований и покрытий из щебня, гравия, шлаков и других местных каменных материалов  
Тема 3.9. Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими материалами  
Тема 3.10. Устройство асфальтобетонных покрытий и оснований  
Тема 3.11. Устройство поверхностной обработки покрытий  
Тема 3.12. Устройство цементобетонных покрытий и оснований  
Раздел 4 Ремонт и содержание автомобильных дорог и дорожных сооружений  
Тема 4.1. Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог  
Тема 4.2 Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений  
Тема 4.3. Содержание автомобильных дорог в весенне-летне-осенний период  
Тема 4.4. Содержание автомобильных дорог в зимний период  
Тема 4.5. Озеленение автомобильных дорог  
Тема 4.6. Ремонт земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем  
Тема 4.7. Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги  
Тема 4.8. Ремонт зданий и сооружений на автомобильных дорогах  
Тема 4.9. Правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений  
Тема 4.10. Технический учет и паспортизация автомобильных дорог и дорожных сооружений  
Раздел 5 Организация и безопасность дорожного движения  
Тема 5.1 Безопасность дорожного движения  
Тема 5.2 Дорожно-транспортные происшествия, учет и анализ  
Тема 5.3 Параметры дорожного движения  
Тема 5.4 Основы Организации дорожного движения  
Тема 5.5 Организация дорожного движения в сложных условиях  
Тема 5.6 Особенности организации движения пешеходов  
Тема 5.7 Технические средства организации дорожного движения  
Тема 5.8 Безопасность транспортного средства  
Тема 5.9 Организация службы безопасности движения на автотранспортных предприятиях  
Тема 5.10. Дорожное движение  
Тема 5.11 Профессиональная надежность

- Тема 5.12 Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления
- Тема 5.13 Дорожные условия и безопасность движения
- Тема 5.14 Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством
- Тема 5.15 Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: безопасность пассажиров транспортных средств
- Тема 5.16 Психофизиологические основы деятельности водителя
- Тема 5.17 Этические основы деятельности водителя
- МДК 01. 02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов**
- Раздел 1 Общие сведения о дорожных машинах
- Тема 1.1 Классификация и типаж дорожных, строительных, подъемно-транспортных машин
- Тема 1.2 Тяговые средства дорожных, строительных, подъемно-транспортных машин и специальные транспортные средства
- Тема 1.3 Приводы и передачи машин
- Тема 1.4 Системы управления машин
- Раздел 2 Энергетическое оборудование
- Тема 2.1 Паровые котлы, парообразователи, водогрейные котлы
- Тема 2.2 Передвижные компрессорные станции, электростанции
- Раздел 3 Подъемно-транспортные и погрузочно-разгрузочные машины
- Тема 3.1 Классификация грузоподъемных машин.
- Тема 3.2 Грузозахватные устройства. Полиспасты. Домкраты, лебедки, тали. Стальные канаты
- Тема 3.3 Строительные подъемники
- Тема 3.4 Краны
- Тема 3.5 Непрерывный транспорт
- Тема 3.6 Погрузчики. Разгрузочные машины
- Раздел 4 Сваебойное оборудование и механизированный инструмент
- Тема 4.1 Оборудование для погружения свай
- Тема 4.2 Механизированный инструмент
- Раздел 5 Машины для подготовительных и земляных работ
- Тема 5.1 Машины для подготовительных машин
- Тема 5.2 Бульдозеры
- Тема 5.3 Скреперы
- Тема 5.4 Грейдеры и автогрейдеры
- Тема 5.5 Грейдеры-элеваторы
- Тема 5.6 Одноковшовые экскаваторы
- Тема 5.7 Многоковшовые экскаваторы
- Тема 5.8 Машины для разработки мерзлых грунтов
- Тема 5.9 Машины и оборудование для уплотнения грунтов
- Тема 5.10 Машины и оборудование для гидромеханизации земляных работ, водоотлива и водопонижения грунтовых работ.
- Раздел 6 Машины для производства дорожно-строительных материалов
- Тема 6.1 Буровое оборудование
- Тема 6.2 Дробильное и размольное оборудование
- Тема 6.3 Сортировочно-мочные машины
- Тема 6.4 Дробильно-сортировочные установки
- Раздел 7 Оборудование для приготовления и транспортировки асфальтобетонных и цементобетонных смесей
- Тема 7.1 Оборудование для переработки битума
- Тема 7.2 Оборудование для приготовления асфальтобетонных смесей

Тема 7.3 Оборудование для работы с цементом  
Тема 7.4 Оборудование для приготовления цементобетонных смесей  
Тема 7.5 Машины и оборудование для транспортировки цементобетонных смесей  
Раздел 8 Машины для строительства автомобильных дорог  
Тема 8.1 Машины для распределения дорожно-строительных материалов и стабилизации грунтов вяжущими материалами  
Тема 8.2 Машины для укладки асфальтобетонных покрытий  
Тема 8.3 Машины для уплотнения асфальтобетонных покрытий  
Тема 8.4 Оборудование и комплекты машин устройство ц/б покрытий  
Раздел 9 Машины для содержания и ремонта автомобильных дорог  
Тема 9.1 Машины для зимнего содержания автомобильных дорог  
Тема 9.2 Машины для летнего содержания автомобильных дорог  
Тема 9.3 Машины для ремонта автомобильных дорог

#### **Учебная практика УП.01.01**

МДК 01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений

- 1.1. Основные элементы автомобильных дорог.
- 1.2. Обследование и анализ воздействия автомобиля на дорогу.
- 1.3. Прочность и деформация дорожной одежды.
- 1.4. Ровность дорожной одежды.
- 1.5. Скользящая и шероховатость дорожной одежды.
- 1.6 Эксплуатация автогрейдера

#### **Производственная практика ПП.01.01**

Раздел 1. Строительство и эксплуатация дорог и дорожных сооружений

- Тема 1.1. Ознакомление со структурой и производственной деятельностью дорожной организации (предприятия)
- Тема 1.2. Технология и механизация подготовки и расчистки дорожной полосы, строительства земляного полотна
- Тема 1.3. Технология и механизация строительства оснований и покрытий автомобильной дороги

Раздел 2. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин и комплексов

- Тема 2.1. Производственная эксплуатация дорожных машин
- Тема 2.2. Производственная эксплуатация оборудования АБЗ, ЦБЗ и других производственных предприятий.

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

Программа профессионального модуля – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в части освоения основного вида деятельности (ВД):

Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области дорожного строительства и эксплуатации дорожных машин, автомобилей и тракторов, при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

В профессиональный модуль основной профессиональной образовательной программы входят междисциплинарные курсы:

- МДК-02.01 «Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации»

-МДК-02.02 «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования».

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

#### **иметь практический опыт:**

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

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

- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;

- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);

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

- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

- дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ.

#### **уметь:**

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

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

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

- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;

**знать:**

- устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей;
- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;
- конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока
- назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;
- основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;
- методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин.

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

всего – 784 час, в том числе:

объем образовательной нагрузки обучающегося – 496 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 382 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 90 часов;
- консультации-8 часов;
- промежуточной аттестации-16 часов;
- курсовой работы – 40 часов;
- производственной практики – 288 часов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД): **Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
-----	----------------------------------

ПК 2.1	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 2.2	Контролировать качество выполнения по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.4	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.

## **СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **Тематический план профессионального модуля**

#### **Наименование разделов и тем профессионального модуля:**

#### **Раздел 1. Организация и технология технического обслуживания и ремонта машин**

- 1.1 Введение
- 1.2 Надежность машин
- 1.3 Трение и изнашивание
- 1.4 Подготовка машин к эксплуатации
- 1.5 Монтаж и демонтаж машин
- 1.6 Транспортирование машин
- 1.7 Хранение машин
- 1.8 Нормирование и хранение эксплуатационных материалов
- 1.9 Списание машин и технического имущества
- 1.10 Система технического обслуживания и текущего ремонта машин
- 1.11. Организация технического обслуживания и текущего ремонта машин
- 1.12 Эксплуатационная база и технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта машин

- 1.13 Основные положения по использованию машин. Показатели использования машин
- 1.14 Эксплуатация грузоподъемных машин
- 1.15 Эксплуатация энергетического оборудования
- 1.16 Эксплуатация машин и оборудования производственных предприятий
- 1.17 Основные положения по проектированию мастерских по техническому обслуживанию и текущему ремонту
- 1.18 Проектирование основных зон и участков мастерских по техническому обслуживанию и текущему ремонту.

## **Раздел 2 Диагностирование, техническое обслуживание, текущий ремонт машин**

- 2.1 Техническое диагностирование машин
  - 2.2 Внешний уход за машинами и крепежные работы
  - 2.3 Диагностирование автомобиля в целом
  - 2.4 Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателя
  - 2.5 Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения
  - 2.6 Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт системы смазки
  - 2.7 Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания карбюраторных двигателей
  - 2.8 Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей
  - 2.9 Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе
  - 2.10 Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования машин
  - 2.11 Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии машин
  - 2.12 Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части машин
  - 2.13 Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов и систем управления
- Курсовая работа

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

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Организация работы первичных трудовых коллективов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

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

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

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



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

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

**иметь практический опыт:**

- организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ;
- оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка.

**уметь:**

- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;
- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;
- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин;
- участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;
- свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

**знать:**

- основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею;
- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;
- виды и формы технической и отчетной документации;
- правила и нормы охраны труда.

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

всего – 338 час, в том числе:

объем образовательной нагрузки обучающегося – 194 часов, включая:

самостоятельной работы обучающегося – 46 часов;

консультации-4 часов;

промежуточной аттестации-8 часов;

курсовой работы – 20 часов;

учебной практики – 36 часов;

производственной практики – 108 часов.

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

**Раздел 1. Организация работы персонала по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**

### **Тема 1.1. Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации подъемно-транспортных, строи-тельных, дорожных машин и оборудования**

#### **Практические занятия**

Практическое занятие № 1 Выполнение задания по изучению возможных конфликтных ситуаций в дорожно-строительных (транспортных) организациях и пути их разрешения

Практическое занятие № 2 Выполнение задания по исследованию структуры и расчету затрат при эксплуатации дорожно-строительных машин

Практическое занятие № 3 Выполнение задания по изучению номенклатуры и состава проектной и технологической документации

Практическое занятие № 4 Выполнение задания по проектированию технологической оснастки.

Практическое занятие № 5 Выполнение задания по составлению и расчету технолого-нормировочной карты ремонта узлов и деталей дорожно-строительных машин.

Практическое занятие № 6 Выполнение задания по составлению должностной инструкции (по вариантам)

### **Тема 1.2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**

#### **Практические занятия**

Практическое занятие № 7 Выполнение задания по изучению устройства контрольно-измерительных приборов

Практическое занятие № 8 Выполнение задания по изучению порядка установки и регулировки контрольно-измерительных приборов на машинах

Практическое занятие № 9 Выполнение задания по изучению порядка установки и регулировки приборов и устройств безопасности на машинах

Практическое занятие № 10 Выполнение задания по проверке исправности приборов безопасности и устранение дефектов

Практическое занятие № 11 Выполнение задания по изучению номенклатуры и состава проектной и технологической документации

Практическое занятие № 12 Выполнение задания по изучению образцов документации о работе ремонтно-механического отделения предприятия

### **Тема 1.3. Лицензирование производственной деятельности и сертификация продукции и услуг предприятия**

#### **Практические занятия**

Практическое занятие № 13 Выполнение задания по комплектованию пакета документации для лицензирования предприятий

Практическое занятие № 14 Выполнение задания по комплектованию пакета документации для сертификации продукции и услуг предприятия

#### **УП.03 Организация работы первичных трудовых коллективов**

Учебная практика УП.03 представляет собой базовую часть ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Организация работы первичных трудовых коллективов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

**иметь практический опыт:**

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

- планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;

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

- оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка.

**уметь:**

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

- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;

- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;

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

- участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;

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

**знать:**

- основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею;

- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;

- виды и формы технической и отчетной документации;

- правила и нормы охраны труда.

**Структура и содержание учебной практики**

Общая трудоемкость производственной практики УП.03 составляет 36 часов

**Виды учебной работы на практике**

Расчет плановых показателей работы первичных трудовых коллективов

Расчёт итоговых показателей работы первичных трудовых коллективов

Оформление технической и отчетной документации о работе первичных трудовых коллективов

### **ПП.03 Организация работы первичных трудовых коллективов**

Производственная практика ПП.03 представляет собой базовую часть ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Организация работы первичных трудовых коллективов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **иметь практический опыт:**

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

- планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;

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

- оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка.

#### **уметь:**

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

- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;

- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;

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

- участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;

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

#### **знать:**

- основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею;

- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;
- виды и формы технической и отчетной документации;
- правила и нормы охраны труда.

### **Структура и содержание производственной практики**

Общая трудоемкость производственной практики ПП.03 составляет 108 часов

#### **Виды работы на практике**

Ознакомиться с основными функциями базового предприятия, структурного подразделения.

Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.

Оформлять техническую и отчетную документацию о работе структурного подразделения;

Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;

Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов;

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

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

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

## **ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (1852 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ)**

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по профессиям рабочих (приложение к ФГОС): Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов;

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.
2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.
3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области дорожного строительства и эксплуатации дорожных машин, автомобилей и тракторов.

### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

В профессиональный модуль основной профессиональной образовательной программы входит междисциплинарные курсы:

- МДК-06.01 Устройство и техническое обслуживание транспортных средств.

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

**иметь практический опыт:**

технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов дорожно-строительных машин и тракторов, транспортных средств, подготовки их к ремонту, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;

**уметь:**

выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов дорожно-строительных машин и тракторов машин, транспортных средств;

применять ручной и механизированный инструмент;

снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;

соблюдать безопасные условия производства работ;

**знать:**

назначение и устройство дорожно-строительных машин, тракторов, транспортных средств, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей;

систему технического обслуживания и ремонта дорожно-строительных машин и тракторов, транспортных средств;

методы выявления и способы устранения неисправностей;

технологии выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;

эксплуатационную и техническую документацию;

требования инструкций по технической эксплуатации дорожно-строительных машин и тракторов, транспортных средств.

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

Объем образовательной программы – 236 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 69 часов;

- самостоятельная работа обучающегося – 17 часов

- учебная практика – 108 часов

- производственная практика - 36 часов

- промежуточная аттестация – 6 часов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД): Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов (приложение к ФГОС), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Определять техническое состояние дорожно-строительных машин и тракторов, транспортных средств.
ПК 1.2	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования, агрегатов и узлов дорожно-строительных машин и тракторов, транспортных средств, выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.
ПК 1.3	Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы дорожно-строительных машин и тракторов, транспортных средств.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести

	ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

## **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **МДК 06.01 Устройство и техническое обслуживание транспортных средств**

#### Раздел 1 Введение

1.1 Общие сведения об автомобилях и тракторах

1.2 Общее устройство автомобиля и трактора

#### Раздел 2 Устройство автомобильных и тракторных двигателей

2.1 Общее устройство и рабочие процессы

2.2 Кривошипно-шатунный механизм

2.3 Газораспределительный механизм

2.4 Система охлаждения

2.5 Смазочная система

2.6 Система питания карбюраторных и газовых двигателей

2.7 Система питания дизельных двигателей

2.8 Система питания инжекторных двигателей

2.9 Пусковые двигатели и подогреватели

#### Раздел 3 Устройство автомобилей категории "B" и "C"

3.1 Трансмиссии автомобилей

3.2 Сцепление

3.3 Коробки передач и раздаточные коробки

3.4 Карданная передача

3.5 Ведущие мосты

3.6 Ходовая часть

3.7 Рама. Передняя и задняя оси

3.8 Подвеска

3.9 Колеса и шины

3.10 Рулевое управление

3.11 Тормозная система

3.12 Кузов и кабина.

### **Учебная практика УП.06.01**

#### Раздел 1. Учебная практика

Тема 1.1. Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия.

Тема 1.2 Общие слесарные работы.

Оснащение и организация рабочего места слесаря.

Тема 1.3 Слесарная обработка металлов. Основные виды: опилование, сверление, клёпка, шабрение.

Тема 1.4 Разметка заготовок.

Тема 1.5 Правка, рихтовка и гибка.

Тема 1.6 Рубка металлов.

Тема 1.7 Резка материалов.

Тема 1.8 Опилование и распиливание металлических заготовок.

Тема 1.9 Сверление, зенкерование, зенкование и развёртывание отверстий.

Тема 1.10 Нарезание резьбы.

Тема 1.11 Клёпка деталей.

Тема 1.12 Комплексная слесарная работа.

Тема 1.13 Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия.

Тема 1.14 Выполнение работ по разборке автомобиля

Тема 1.15 Выполнение работ по сборке автомобиля

### **Производственная практика ПП.06**

Раздел 1. Организация технического обслуживания и ремонта строительных, дорожных машин, тракторов и транспортных средств в различных условиях эксплуатации

Тема 1.1 Ознакомление со структурой и производственной деятельностью дорожной организации (предприятия)

Тема 1.2 Участие в организации и выполнении работы по проведению ТО и ТР строительных, дорожных машин, тракторов и транспортных средств

Тема 1.3 Выполнение работы по диагностированию строительных, дорожных машин, тракторов и транспортных средств, их агрегатов и систем.

Тема 1.4 Участие в организации и выполнять работы по ремонту ДСМ с использованием различных приспособлений и инструментов.

## **ПМ.07 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (13702 МАШИНИСТ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН)**

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по профессии «Машинист дорожно-транспортных машин» (приложение к ФГОС) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.
2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области дорожного строительства и эксплуатации дорожных машин, автомобилей и тракторов.

### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

В профессиональный модуль основной профессиональной образовательной программы входит междисциплинарный курс:

МДК-07.01 Выполнение работ по профессии «Машинист дорожно-транспортных машин».

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

#### **иметь практический опыт:**

технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;  
выполнения земляных, дорожных и строительных работ;

#### **уметь:**

выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов дорожно-строительных машин и тракторов машин;  
применять ручной и механизированный инструмент;  
снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;



управлять дорожными и строительными машинами;  
 производить земляные, дорожные и строительные работы;  
 выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;  
 соблюдать безопасные условия производства работ;

**знать:**

назначение и устройство дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей;  
 систему технического обслуживания и ремонта дорожно-строительных машин и тракторов;  
 методы выявления и способы устранения неисправностей;  
 технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;  
 эксплуатационную и техническую документацию;  
 способы производства земляных, дорожных и строительных работ;  
 механизмы управления;  
 требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества;  
 требования инструкций по технической эксплуатации дорожно-строительных машин и тракторов.

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

Объем образовательной программы – 218 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 69 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 17 часов
- учебная практика – 72 часа
- производственная практика - 54 часа
- промежуточная аттестация – 6 часов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии Машинист дорожно-транспортных машин (приложение к ФГОС)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять управление дорожно - транспортными машинами и тракторами.
ПК 2.2	Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
МДК 07.01 Выполнение работ по профессии «Машинист дорожно-транспортных машин»**

Раздел 1 Электрооборудование тракторов

- 1.1 Источники электрической энергии
- 1.2 Система зажигания
- 1.3 Стартеры
- 1.4 Система освещения. Контрольные приборы
- 1.5 Электронные системы помощи водителю

Раздел 2 Устройство тракторов

- 2.1 Схемы трансмиссий.
- 2.2 Сцепление тракторов
- 2.3 Коробки передач и раздаточные коробки тракторов
- 2.4 Задний мост колесного трактора
- 2.5 Ходовая часть колесных тракторов
- 2.6 Рулевое управление и тормозная система колесных тракторов
- 2.7 Задний мост и механизмы управления гусеничных тракторов
- 2.8 Ходовая часть гусеничных тракторов
- 2.9 Внешнее и рабочее оборудование тракторов

**Учебная практика УП.07.01**

Тема 1.1. Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия.

Тема 1.2 Ремонт приборов электрооборудования.

Тема 1.3 Ремонт трансмиссии.

Тема 1.4 Ремонт переднего моста.

Тема 1.5 Ремонт рулевого механизма и тормозной системы.

Тема 1.6 Ремонт кузова и дополнительного оборудования.

**Производственная практика ПП.07**

Тема 1.1. Вводное занятие

Тема 1.2. Подготовка дорожных и строительных машин к работе

Тема 1.3 Освоение приемов управления дорожными и строительными машинами

Тема 1.4 Выполнение транспортных работ

Тема 1.5 Выполнение работ с прицепными и навесными машинами



