**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 Русский язык**

Целью изучения дисциплины является воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию:

-формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

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

-освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;

-овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

-применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям НПО:

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей,

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта;

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям),

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Русский язык » входит в общеобразовательный блок дисциплин и относится к базовым дисциплинам.

Освоение дисциплины «Русский язык» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Русский язык и культура речи», «Иностранный язык», «История», «Обществознание», «География», а также курсов по выбору студентов.

**1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих компетенций (ОК1-10).

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

***знать:***

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;

- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

В результате освоения дисциплины студент должен:

***уметь***

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; аудирование и чтение

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно

-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

- извлекать необходимую информацию из различных источников:

учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том

числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; говорение и письмо;

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-

культурной и деловой сферах общения;

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного я**з**ыка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 Литература**

Целью изучения дисциплины является воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию.

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Литература» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта;

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОУД.02 «Литература» входит в общеобразовательный блок дисциплин и относится к базовым дисциплинам.

Учебная дисциплина ОУД.02 «Литература» учитывает межпредметные связи с другими гуманитарными дисциплинами.

**1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих компетенций

(ОК1-10).

В результате освоения дисциплины студент должен:

*иметь представление:*

- об особенностях историко-литературного процесса ХIХ и ХХ вв.;

- о связях русской классической литературы с общественной жизнью России;

- о нравственно-философских и эстетических достижениях русской литературы; ее влиянии на духовное развитие русского общества;

- о творчестве и художественном мире изучаемого писателя;

- о развитии литературы последних десятилетий ХХ вв;

*знать/понимать:*

- образную природу словесного искусства;

- содержание изученных литературных произведений;

- основные факты жизни и творчества писателей-классиков ХIХ – ХХ вв;

- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;

- основные теоретико-литературные понятия;

*уметь:*

- воспроизводить содержание литературного произведения;

- самостоятельно анализировать литературно-художественные произведения и их фрагменты, используя сведения по истории и теории литературы;

- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; давать эстетическую оценку произведению и аргументировать ее;

- сопоставлять литературные произведения, выявлять авторскую позицию, определять род и жанр произведения;

- выразительно читать изученные произведения; грамотно строить монологические высказывания различных форм и жанров, владеть культурой диалогической речи;

- выполнять письменные работы различных жанров, в том числе и творческого характера; элементарные исследовательские работы.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 126 часов

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

* 1. **Область применения рабочей программы:**

рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена всоответствии с ФГОС по специальности СПО

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

дисциплина входит в общеобразовательный цикл (базовые общеобразовательные дисциплины) и является учебным предметом обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования

**1.3.Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения обязательной части учебного цикла обучающийся должен

уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на основании программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**0УД 04 Математика**

*Целью изучения* дисциплины является**:**

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

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

*Место дисциплины в структуре* основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия»относится к общеобразовательному циклу дисциплин учебного плана по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъёмно транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

*Требования к результатам освоения дисциплины:*

В результате освоения дисциплины студент должен

|  |
| --- |
| **АЛГЕБРА**  **уметь:**   * выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и по­грешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать чи­словые выражения; * находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости ин­струментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; * выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связан­ные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функ­ций;   **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**  • для практических расчетов по формулам, включая формулы, содер­жащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функ­ции, используя при необходимости справочные материалы и про­стейшие вычислительные устройства.  **Уравнения и неравенства**  **уметь:**  • решать рациональные, показательные, логарифмические, тригономет­рические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;  • использовать графический метод решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости решения уравнений, нера­венств и систем с двумя неизвестными;  • составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неиз­вестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.  **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**  • для построения и исследования простейших математических моделей.  **Функции и графики**  **уметь:**  • вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;  • определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;  • строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;  • использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;  **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**  • для описания с помощью функций различных зависимостей, пред­ставления их графически, интерпретации графиков.  **Начала математического анализа**  **уметь:**  • находить производные элементарных функций;  использовать производную для изучения свойств функций и построе­ния графиков;  • применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;  • вычислять в простейших случаях площади и объемы с использовани­ем определенного интеграла;  **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:  • решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.  **КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ**  **уметь:**  • ***решать***простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;  • вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе под­счета числа исходов;  **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**  • для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диа­грамм, графиков;  • анализа информации статистического характера.  **ГЕОМЕТРИЯ**  **уметь:**  • распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соот­носить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;  • описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в простран­стве, *аргументировать свои суждения об этом расположении;*  • анализировать в простейших случаях взаимное расположение объек­тов в пространстве;  • изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чер­тежи по условиям задач;  • *строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;*  • решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объе­мов);  • использовать при решении стереометрических задач планиметриче­ские факты и методы;  • проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;  **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**  • для исследования (моделирования) несложных практических ситуа­ций на основе изученных формул и свойств фигур;  • вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости спра­вочники и вычислительные устройства. |
| **знать:**   * значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность примене­ния математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; * значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; * универсальный характер законов логики математических рассужде­ний, их применимость во всех областях человеческой деятельности; * вероятностный характер различных процессов окружающего мира. |

**Рекомендуемое количество часов на основании программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающихся – 234 часа

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.05. ИСТОРИЯ**

Целью изучения дисциплины: является осознание студентами базовых национальных ценностей российского общества, формирование российской гражданской идентичности, воспитание гражданина России, осознание ключевых процессов, явлений, фактов всемирной и российской истории, оказавших существенное влияние на «облик современности» как в России, так и во всем мире.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «История» является обязательным предметом общеобразовательных учебных дисциплин.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

− ориентироваться в наиболее общих исторических проблемах бытия, познания,

ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

− основные категории и понятия даты истории;

− роль истории в жизни человека и общества;

− основы исторического развития цивилизаций;

− сущность процесса познания;

− основы научной, исторической и религиозной картин мира;

− об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение

жизни, культуры, окружающей среды;

− о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием

достижений науки, техники и технологий

**Рекомендуемое количество часов на основании программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающихся – 126 часов

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.06. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

1.1.Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО.

1.2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина «Физическая культура» относится к общеобразовательному циклу общих дисциплин учебного плана по специальности СПО.

1.3.Требования к результатам освоения дисциплины:

Студент после изучения дисциплины должен обладать следующими общими (ОК) компетенциями:

ОК 2.Организовывать собственную деятельность , выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач , оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде , эффективно общаться с коллегами ,руководством, потребителями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

Знать:

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

- основы здорового образа жизни.

1.4.Рекомендуемое количество часов на основании программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 134 часа

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.07. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Целью изучения** дисциплины является:

* 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 дисциплины** в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к циклу общеобразовательных учебных дисциплин учебного плана по специальности для специальности **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъёмно транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен достичь следующих результатов:

* быть готовым к служению Отечеству, его защите;
* знать основы 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;
* знать виды военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, уволь­нения с военной службы и пребывания в запасе;
* соблюдать нормы здорового образа жизни, осо­знанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
* исключить из жизни вредные привычки (курения, пьянства, т. д.);
* быть ответственного отношения к сохранению окружающей природ­ной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной цен­ности;
* освоить приемы действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природ­ного, техногенного и социального характера;
* овладеть 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;
* овладеть 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;
* формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию, генери­ровать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
* иметь опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных ис­точников и новых информационных технологий;
* сформировать умения взаимодействовать с окружающими, выполнять раз­личные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвы­чайных ситуаций;
* развить умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в кон­кретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
* знать устройства и принципов действия бытовых приборов и дру­гих технических средств, используемых в повседневной жизни;
* развить физические качества: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;
* знать основы государственной системы, российского законодатель­ства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
* сформировать представления о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциаль­ного поведения;
* знать меры защиты (в том числе в области гражданской обо­роны) и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
* 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.

**1.4.Рекомендуемое количество часов на основании программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 74 часа;

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.08 АСТРОНОМИЯ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия разработана в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259), с приказом Минобрнауки России от 07.06.2017 №506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089», на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» (2015г.).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной** образовательной программы: учебная дисциплина «Астрономия» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин. Данная программа, реализуется при подготовке обучающихся по профессии технического профиля. В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями и практическими работами.Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение астрономии в учреждениях СПО при овладении обучающимися профессией 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (в автодорожной отрасли). Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

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

Содержание программы учебной дисциплины « 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 Вселенной, 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;

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

личностных:

- Л1.формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;

- Л2.формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;

- Л3.формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;

- Л4.формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

метапредметных:

-М1. находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;

-М2.анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;

-М3.на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;

-М4.выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

-М5.извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет- ресурсы) и критически ее оценивать;

-М6.готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

предметных:

-П1. воспроизводить определения терминов и понятий (созвездие, высота и кульминация звезд и Солнца, эклиптика, местное, поясное, летнее и зимнее время, конфигурация планет, синодический и сидерический периоды обращения планет, горизонтальный параллакс, угловые размеры объекта, астрономическая единица );

-П2.объяснять необходимость введения високосных лет и нового календарного стиля;

-П3.объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;

-П4.применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд.

-П5. воспроизводить исторические сведения о становлении развитии гелиоцентрической системы мира;

-П6.вычислять расстояние до планет по горизонтальному параллаксу, а их размеры по угловым размерам и расстоянию;

-П7.формулировать законы Кеплера, определять массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера; формулировать закон Хаббла;

-П8.описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;

-П9.объяснять причины возникновения приливов на Земле возмущений в движении тел Солнечной системы;

-П10.характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы.

-П11. формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака;

-П12.определять и различать понятия (Солнечная система, планета, ее спутники, планеты земной группы, планеты-гиганты, кольца планет, малые тела, астероиды, планеты-карлики, кометы, метеоры, болиды, метеориты, космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение);

-П13.описывать природу Луны и объяснять причины ее отличия от Земли;

-П14.перечислять существенные различия природы двух групп планет и объяснять причины их возникновения; описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец

-П15.проводить сравнение Меркурия, Венеры и Марса с Землей по рельефу поверхности и составу атмосфер, указывать следы эволюционных изменений природы этих планет;

-П16.объяснять механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли;

-П17.характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий;описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов; объяснять сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения.

-П18.определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);

-П19.характеризовать физическое состояние вещества Солнца и звезд и источники их энергии;описывать внутреннее строение Солнца и способы передачи энергии из центра к поверхности;объяснять механизм возникновения на Солнце грануляции и пятен;описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;

-П20.вычислять расстояние до звезд по годичному параллаксу;называть основные отличительные особенности звезд различных последовательностей на диаграмме «спектр — светимость»;сравнивать модели различных типов звезд с моделью Солнца;объяснять причины изменения светимости переменных звезд;описывать механизм вспышек Новых и Сверхновых;оценивать время существования звезд в зависимости от их массы;

-П21.описывать этапы формирования и эволюции звезды;характеризовать физические особенности объектов, возникающих на конечной стадии эволюции звезд: белых карликов, нейтронных звезд и черных дыр;

-П22. характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура и кинематика);определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период — светимость»; распознавать типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные);

-П23.сравнивать выводы А. Эйнштейна и А. А. Фридмана относительно модели Вселенной; обосновывать справедливость модели Фридмана результатами наблюдений «красного смещения» в спектрах галактик; интерпретировать обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы Горячей Вселенной;

-П24.классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения — Большого взрыва; интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия анти тяготения «темной энергии» — вида материи, природа которой еще неизвестна

-П25. систематизировать знания о методах исследования и современном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной;

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.09 РОДНОЙ ЯЗЫК И РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС ООО по профессиям и специальностям СПО.

Программой предусматривается расширение межпредметного взаимодействия в обучении русскому родному языку и родной литературе не только в филологических образовательных областях, но и во всём комплексе изучаемых дисциплин естественнонаучного и гуманитарного циклов.

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

Программа по предмету «Родной язык и родная литература»составлена на основе требований к предметным результатам освоения основной образовательной программы, представленной в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

В профессиональных образовательных организациях учебная дисциплина «Родной язык и родная литература» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ учебная дисциплина «Родной язык и родная литература» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Родной язык и родная литература» направлено на достижение следующих **целей**:

* сформированность представлений о роли родного языка в жизни человека, общества, государства, способности свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы;
* включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку как носителю культуры своего народа;
* сформированность осознания тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;
* сформированность устойчивого интереса к чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур, уважительного отношения к ним; приобщение к литературному наследию и через него - к сокровищам отечественной и мировой культуры;
* сформированность чувства причастности к свершениям, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений;
* свободное использование словарного запаса, развитие культуры владения родным литературным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета;
* сформированность знаний о родном языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров.

Освоение содержания учебной дисциплины «Родной язык и родная литература» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

* **личностных**:

- воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий с учетом устойчивых познавательных интересов;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;

* **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:**

**-** формирование понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;

**-** владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

**-** формирование навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

**-** формирование понятий и систематизация научных знаний о родном языке;осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики,основных единиц и грамматических категорий родного языка;

**-** формирование навыков проведения различных видов анализа слова(фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического),синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;

**-** обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объемаиспользуемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств

на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

- овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

- формирование ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

- формирование понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

- обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

- формирование навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

**1.4.****Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

**Аннотация к рабочей программе УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД. 10 ФИЗИКА**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО, реализующих программу подготовки рабочих, служащих. Рабочая программа учебной дисциплины «ФИЗИКА» разработана в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РоссийскойФедерации от 17.03.2015 № 06-259), на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика», для профессиональных образовательных организаций (2015 г.).

Программа учебной дисциплины используется для профессий технического профиля.

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

«Физика» является дисциплиной, закладывающей базу для последующего изучения специальных предметов. Физика - общая наука о природе, дающая диалектно- материалистическое понимание окружающего мира. Человек, получивший начальное профессиональное образование, должен знать основы современной физики, которая имеет не только важное общеобразовательное, мировоззренческое, но и прикладное значение.

Профилированное изучение предметов обеспечивает своевременную проработку необходимого материала для усвоения ОПОП посредством:

- выявления профессионально-значимого для конкретной профессии материала;

- определения требуемой глубины его проработки;

-нахождения наиболее целесообразного места и времени на его изучение;

- увеличения объёма времени на изучение учебного материала, имеющего важное значение для профессионального становления учащегося, введения дополнительных тем или отдельных учебных элементов;

- выполнения специальных заданий, лабораторных и практических работ, позволяющих создавать реальную производственную деятельность в учебных условиях и формировать общетрудовые и профессиональные знания и умения;

- решения задач с производственным содержанием;

-выполнения комплексных межпредметных заданий с производственным содержанием, синтезирующих знания, умения из разных предметов;

- формирования профессионально значимых качеств личности в процессе преподавания профильных предметов.

Данная программа, реализуется при подготовке обучающихся по профессии технического профиля. Повышенное внимание уделено изучению раздела «Механика», «Термодинамика», «Электродинамика» и др. и особенно тем экологического содержания.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными и практическими работами.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение физики в учреждениях СПО при овладении обучающимися профессией 23.02.01 «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»,

В тематический план включены физический практикум, предусматривающий выполнение лабораторных работ и решение более сложных задач на материале того раздела физики, который связан с получаемой профессией.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

Учебная дисциплина «Физика» относится к циклу - общеобразовательная подготовка.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

**У1.** описывать и объяснять физические явления и свойства тел:движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

**У.2** определять характер физического процесса по графику, таблице, формул

**У.3** отличать гипотезы от научных теорий;

**У4.** приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

**У.5** применять полученные знания для решения физических задач

**У.6** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

**У.7** приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий;

позволяют проверить истинность теоретических выводов;

физическая теория дает возможность объяснять

известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

**У.8** приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;

различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров.

**У.9** воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных.

**У.10** измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**Знать и понимать:**

**З1. Смысл понятий:** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

**З2. Смысл физических величин:** скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

**З3. Смысл физических законов:** классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

**З4.** Вкладроссийских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* **обеспечения безопасностижизнедеятельности** в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
* **оценки влияния на организм** человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
* **рационального природопользования** и охраны окружающей среды

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.11. ХИМИЯ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена .

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к дисциплинам по выбору.

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

Освоение содержания учебной дисциплины, 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 повышения 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.

**1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины.**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 102 часа.

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.12. БИОЛОГИЯ**

* 1. **Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины Биология является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.** Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к дисциплинам по выбору.

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

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

• ***личностных*:**

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

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

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

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

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

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

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

− способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

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

• ***метапредметных*:**

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

− повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных

научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

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

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

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

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

− способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

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

• ***предметных*:**

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

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

− владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

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

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

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины.**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 64 часа.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД 13. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

Целью изучения дисциплины: является формирование четкой гражданской позиции, социально-правовой грамотности, навыков правового характера, знаниям о современном российском обществе, проблемах мирового сообщества и тенденциях развития современных цивилизационных процессов, роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, ключевых социальных и правовых вопросов, необходимых обучающимся для реализации социальных ролей, взаимодействия с окружающими людьми, тесно связанных с повседневной жизнью.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Обществознание» входит в общеобразовательный цикл и относится к дисциплинам по выбору из обязательных учебных областей. **Требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины студент должен**

**уметь:**

− ориентироваться в наиболее общих геополитических проблемах бытия, познания,

ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования

культуры гражданина и будущего специалиста.

умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;

**В результате освоения дисциплины студент должен**

**знать:**

− основные категории и понятия общественной дисциплины;

− роль общественных наук в жизни человека и общества;

− основы развития цивилизаций;

− сущность процесса познания;

− основы научной, исторической и религиозной картин мира;

− об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение

жизни, культуры, окружающей среды;

− о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием

достижений науки, техники и технологий

формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;

применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

максимальная учебная нагрузка - 114 часов

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.14 ГЕОГРАФИЯ**

**Целью изучения** дисциплины является освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектов глобальных проблем человечества и путях их решения, методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов.

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

дисциплина «География» относится к вариативной части образовательной программы среднего профессионального образования.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

− оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира;

− оценивать и объяснять демографическую ситуацию, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

− применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

− основные географические понятия и термины;

− особенности размещения основных видов природных ресурсов;

− численность и ди­намику населения мира, отдельных регионов и стран;

− географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства; географические аспекты глобальных проблем человечества;

− особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

максимальная учебная нагрузка - 40 часов

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

**1.1 Область применения программ**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы, в соответствии с ФГОС по специальностям СПО.

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

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

* ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

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

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы, в соответствии с ФГОС по специальностям СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при обучении по специальностям технического и социально-экономического профиля среднего профессионального образования.

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

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

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

В результате освоения 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 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 Лиги наций, ООН, НАТО, ЕС, ШОС, АТЭС 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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО .

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для специальностей СПО технического профиля.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОГСЭ**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 178 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа, самостоятельная работа – 6 часов.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована\_всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию.

Право на реализацию основной профессиональной программы по специальности среднего профессионального образования имеют образовательные учреждения среднего профессионального высшего профессионального образования наличии соответствующей лицензии.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья достижения жизненных и профессиональных целей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-о роли ФК в общекультурном, профессиональном и социональном развитии человека

-основы здорового образа жизни

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося172 часа.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

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

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01- 07,  ОК 09-11,  ПК 1.1-1.3,  ПК 2.1-2.3  ПК 3.1-3.5 | применять техники и приемы эффективного общения в  профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | роли и ролевые ожидания в общении |
| техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы,  убеждения |
| механизмы взаимопонимания в общении |
| источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов |
| этические принципы общения |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы** | **38** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 36 |
| *Самостоятельная работа* ***[[1]](#footnote-1)*** | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | **2** |

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.06 РУССКИЯ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 06 Русский язык и культура речи является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей , систем и агрегатов автомобилей

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общий гуманитарный и социально-экономический цикл (вариативная часть). Изучение дисциплины «Русский язык и культура речи» базируется на

знаниях, полученных студентами при изучении курса «Русский язык».

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

* **воспитание** формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
* **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;
* **освоениезнаний** о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
* **овладение умениями** опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
* **применение** полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

**Основные задачи курса:**

- совершенствовать речевую культуру, воспитывать культурно-ценностное отношение к русской речи; способствовать полному и осознанному владению системой норм русского литературного языка; обеспечить дальнейшее овладение речевыми навыками и умениями;

- совершенствовать знания студентов о языковых единицах разных уровней и их функционирования речи;

- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность.

В процессе обучения на основе данной программы студенты должны осознать различие между языком и речью, глубже осмыслить функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми, углубить знания о стилистическом расслоении современного русского языка, о качествах литературной речи, о нормах русского литературного языка. Знать наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка.

Общую важность приобретают анализ и преобразование студентами текстов, самостоятельное построение ими текстов типа повествования, описания, рассуждения с учетом нормативных требований. Основной частью этой работы является совершенствование навыков связной устной речи.

Работа над стилями литературного языка предполагает более основательное ознакомление студентов с особенностями научного, публицистического и официально-делового стилей речи, с жанрами деловой и учебно-научной речи. При этом вполне предпочтительно привлечение в качестве дидактического материала текстов профессионально значимых для студентов данного образовательного учреждения, привлечение профессиональной и социально значимой тематики планируемых сообщений, анализируемых текстов.

Повторяя лексику, словообразование, части речи, студенты будут обращаться к профессиональной лексике, к терминам; повторяя синтаксис – будут обращаться к типичным для данной профессии словосочетаниям, в том числе терминологическим, к синтаксическим структурам, наиболее типичным для текстов по данной специальности. При анализе, например, лексики конкретного научного текста или официального документа важно не только выявить ее в тексте, не только привлечь внимание студентов к словосочетаниям, характерным для данного жанра, для данной тематики научных текстов, но и представить возможные пути реализации этих знаний в речевой практике.

Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков осуществляется одновременно с работой над текстом, стилями речи, речевыми жанрами на том же дидактическом материале.

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся должен:

**уметь**

* осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
* анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
* проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
* извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
* создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
* применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
* соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
* создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи, редактировать собственные тексты и тексты других авторов.

**знать/понимать**

* связь языка и истории, культуры русского и других народов;
* смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
* основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
* орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

**ОК 1**. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

**ОК 3**. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

**ОК 4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 6.** Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки – 36 часов,

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 36 часов,

теория – 18 часов;

практические работы – 18 часов.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01. МАТЕМАТИКА**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.04 Техническое эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.**

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

математический и общий естественно-научный цикл .

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

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

решать обыкновенные дифференциальные уравнения .

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

основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; основные численные методы решения прикладных задач.

* 1. **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02. ИНФОРМАТИКА**

Целью изучения дисциплины является умение использовать достижения современной информационной техники и информационных технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена  *23.02.04 «Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования(по отраслям)»*

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Дисциплина входит в математический и общий ественнонаучный цикл.

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

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

• ***личностных*:**

− чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной информатики; информационно грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при использовании информационных технических средств , материалами и процессами;

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

− умение использовать достижения современной информационной техники и информационных 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 информационных объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

• ***предметных*:**

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

− владение основополагающими понятиями, теориями, законами и закономерностями информатики;

уверенное пользование компьютерной терминологией и символикой;

− владение основными методами научного познания, используемыми в информатике:

наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять полученные результаты и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

− сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты с использованием информационных технологий;

− владение правилами техники безопасности при использовании технических средст обработки и получения информации веществ;

− сформированность собственной позиции по отношению к любой информации, получаемой из разных источников.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

|  |
| --- |
| * классифицировать информационные системы; |
| * выполнять базовые операции над объектами, строить и выполнять простые алгоритмы; |
| * осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; |
| * сохранять и выводить информацию на различные устройства; |
| * пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; |
| * представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); |
| * осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; |
| * соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ |

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

|  |
| --- |
| * классификацию информационных систем; |
| * способы поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; |
| * технические и программные средства реализации информационных процессов; |
| * структуру программного обеспечения ПК |
| * технические средства информационных технологий; |
| * технологии обработки информации; |
| * технологии хранения и поиска информации |
| * технологии работы с мультимедийными презентациями; |
| * сетевые технологии обработки информации |
| * информационно-правовое обеспечение деятельности |

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 128 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 124 часа, самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ**

**Целью изучения** дисциплины является знакомство студентов с основными понятиями, принципами, законами данной дисциплины; анализ взаимодействий живых организмов с окружающей средой; раскрытие значения экологических знаний при использовании природных ресурсов в экономической и иной деятельности человеческого общества.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина «Экология» относится к общеобразовательному циклу (дисциплина по выбору) учебного плана.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

• обосновывать влияние экологических факторов

• определять содержание нитратов в продуктах питания SO2 растениями-индикаторами

• оформлять свои наблюдения

• пользоваться научной и дополнительной литературой

• готовить сообщения, рефераты и публично выступать

• выдвигать предложения, уметь их формулировать

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

• основные понятия и терминологию экологических дисциплин

• теоретические основы современной экологии

• классификацию экологических факторов и основные возможности их воздействия на человека

• экологические особенности и основные концепции взаимодействия общества и природы

• основные пути решения экологических проблем, принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды

• источники загрязнения окружающей среды

• основные загрязняющие вещества

• экологические проблемы своего края, области

• правила здорового образа жизни, экологической безопасности

• факторы антропогенного воздействия на природную среду, здоровье человека

• адаптированные возможности своего организма

Студент должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики

ПК-17 способность осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности

ПК-26 готовность проводить профилактику производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращать экологические нарушения.

**Количество часов на освоение программы дисциплины.**

максимальная учебная нагрузка - 34 часа

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПД.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по другим профессиям.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла учебного плана по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».

**1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь**:

- читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов;

**знать:**

- основы проекционного черчения;

- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;

- структуру и оформление конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов;
* самостоятельной работы обучающегося - 4 часа.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПД.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована

в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям СПО

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

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

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

* производить расчет на растяжение и сжатие, на срез, смятие, кручение и изгиб;
* выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

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

* основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
* методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
* основы проектирования деталей и сборочных единиц;
* основы конструирования

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 148 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часа;

самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД.03ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)». ,** входящей в состав укрупненной группы **23.00.00 Техника и технология наземного транспорта**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям**

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

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

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

* пользоваться измерительными приборами;
* производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля;
* производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем;

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

* методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;
* компоненты автомобильных электронных устройств;
* методы электрических измерений;
* устройство и принцип действия электрических машин

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».** Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 23.01.03 Автомеханик, 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин, 23.01.07 Машинист крана

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

* выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
* выбирать способы соединения материалов;
* обрабатывать детали из основных материалов;

**знать:**

* строение и свойства машиностроительных материалов;
* методы оценки свойств машиностроительных материалов;
* области применения материалов;
* классификацию и маркировку основных материалов;
* методы защиты от коррозии;
* способы обработки материалов

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
* самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПД. 05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

***1.1. Область применения рабочей программы***

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звенапо специальностиСПО**23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».**квалификация - техник, в соответствии с ФГОС.

***1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы***

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным и входит в профессиональный цикл дисциплин учебного плана.

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

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

* выполнять метрологическую поверку средствизмерений;
* проводить испытания и контроль продукции;
* применять системы обеспечения качества работпри техническом обслуживании и ремонтеавтомобильного транспорта;
* определять износ соединений.

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

* основные понятия, термины и определения;
* средства метрологии, стандартизации исертификации;
* профессиональные элементы международной ирегиональной стандартизации;
* показатели качества и методы их оценки;
* системы и схемы сертификации.

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

максимальной учебной нагрузкиобучающегося – 66 часов,

в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 64 часа;
* самостоятельная работа 2 часа

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПД.06 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 23.02.04. «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)» и призвана формировать общие (ОК 1-5,7-9), и профессиональные (ПК 1.1-1.3; 2.1,2.2; 3.1,3.2) компетенции.

Рабочая программа учебной дисциплины «Структура транспортной системы» может быть использована в профессиональной подготовке специалиста.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

учебная дисциплина Структура транспортной системы входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

 классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

 общие сведения о транспорте и системе управления им;

 основные характеристики различных видов транспорта;

 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПД.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям и специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной  
образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы

**1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения  
дисциплины:**

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

* использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
* обрабатывать текстовую и табличную информацию;
* использовать деловую графику и мультимедиа - информацию;
* создавать презентации;
* применять антивирусные средства защиты;
* читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
* применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
* пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
* применять методы и средства защиты бухгалтерской информации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
* назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;
* основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;
* назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
* технологию поиска информации в сети Интернет;
* принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
* правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
* основные понятия автоматизированной обработки информации;
* направления автоматизации бухгалтерской деятельности;
* назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем;
* основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПД.08 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический и профессиональный циклы как общепрофессиональная дисциплина.

***Связь с другими учебными дисциплинами:***

- История.

- Психология общения.

- Информационные технологии в профессиональной деятельности.

- Охрана труда.

- Безопасность жизнедеятельности.

***Связь профессиональными модулями:***

*ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту*

*автотранспортных средств:*

МДК 02.01 Техническая документация.

МДК 02.02 Управление процессом по техническому обслуживанию и ремонту

автомобилей.

МДК02.03 Управление коллективом исполнителей.

* 1. **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11. | Использовать необходимые нормативно-правовые документы  Применять документацию систем качества  Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством  Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения | Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере  Организационно-правовые формы юридических лиц  Основы трудового права  Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности  Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения  Правила оплаты труда  Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения  Право социальной защиты граждан  Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника  Виды административных правонарушений и административной ответственности  Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров  Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности |

**2. Структура и содержание учебной дисциплины:**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | **44** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | **30** |
| практические занятия | **12** |
| *Самостоятельная работа* ***[[2]](#footnote-2)*** | **2** |

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД.09 ОХРАНА ТРУДА**

**1.1Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» является частью основной профессиональной программы по специальностям СПО в соответствии с ФГОС СПО

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Охрана труда» входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

* применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
* анализировать опасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику;

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

* виды факторов, приводящие к травмам, воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося ***48 часов***

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПД.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО: **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».** Программа учебной дисциплины может быть использованаво всех учебных планах учреждений СПО дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», прививающей способность выработки идеологии безопасности, определенного конструктивного мышления и поведения с целью безопасного осуществления своих профессиональных и социальных функций, как работника, так и управленца.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПД.11. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.1.Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (основной профессиональной образовательной программы) в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (курсы повышения квалификации и переподготовки), а также для всех типов и видов образовательных учреждений, реализующих ППССЗ СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» входит в состав общепрофессиональных учебных дисциплин.

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

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

- квалифицированно применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере предпринимательской деятельности;

- готовить необходимую справочную информацию о правовом положении объектов предпринимательской деятельности;

- работать с текстами нормативно-правовых источников;

* использовать и применять нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность;
* оформлять документацию для регистрации предпринимательской деятельности
* осуществлять расчет заработной платы работников в области предпринимательской деятельности;
* составлять типичные формы гражданско-правового договора
* соблюдать деловую и профессиональную этику в предпринимательской деятельности

**знать:**

- систему и структуру предпринимательской деятельности Российской Федерации;

- основные положения Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 25 мая 1995 г. «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», Постановление Правительства РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность-

* основы налогообложения в предпринимательской деятельности;
* основные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности юридического лица;
* права и обязанности индивидуального предпринимателя;
* основы бухгалтерского учета и отчетности в области предпринимательской деятельности.
* особенности правового регулирования занятости и трудоустройства в области предпринимательской деятельности
* основные понятия и принципы коррупции

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.**

Максимальной учебной нагрузки студента – **36** часов

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПД.12 ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

**1.1.Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины предназначена для изучения основ финансовой грамотности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования.

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Финансовая грамотность», в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015г. №06-259).

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

Учебная дисциплина «Финансовая грамотность» изучается в общепрофессиональном цикле. Обучение основам финансовой грамотности на базовом уровне в средних профессиональных образовательных учреждениях является актуальным, так как создает условия для развития личности подростка, мотивации к обучению, для формирования социального и профессионального самоопределения, а также является профилактикой асоциального поведения. Именно овладение основами финансовой грамотности поможет студентам применить полученные знания в жизни и успешно социализироваться в обществе.

Финансовая грамотность – необходимое условие жизни в современном мире, поскольку финансовый рынок предоставляет значительно больше возможностей по управлению собственными средствами, такие понятия как потребительский кредит, ипотека, банковские депозиты плотно вошли в нашу повседневную жизнь. Однако в настоящий момент времени ни нам, ни нашим студентам явно недостаточно тех финансовых знаний, которыми мы располагаем.

Новизной данной программы является направленность курса на формирование финансовой грамотности студентов на основе построения прямой связи между получаемыми знаниями и их практическим применением, пониманием и использованием финансовой информации на настоящий момент и в долгосрочном периоде и ориентирует на формирование ответственности у подростков за финансовые решения с учетом личной безопасности и благополучия.

Учебная дисциплина Финансовая грамотность предполагает знакомство студентов с азами финансовой грамотности, формирование навыков работы с основными финансовыми инструментами, законами финансового рынка и нормативными документами, изучение основ финансовой арифметики.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы.

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

Основы финансовой грамотности направлены

**на достижение следующих целей:**

- актуализация дополнительного экономического образования студентов с приоритетом практической, прикладной направленности образовательного процесса;

- повышение социальной адаптации и профессиональной ориентации студентов;

- развитие финансово-экономического образа мышления;

- способности к личному самоопределению и самореализации;

- воспитание ответственности за экономические и финансовые решения;

- уважения к труду и предпринимательской деятельности;

- формирование опыта рационального экономического поведения;

- освоение знаний по финансовой грамотности для будущей работы в качестве специалиста и эффективной самореализации в экономической сфере.

**на достижение следующих задач:**

- усвоение базовых понятий и терминов курса, используемых для описания процессов и явлений, происходящих в финансовой сфере, для интеграции экономических данных и финансовой информации;

- формирование функциональной финансовой грамотности, позволяющей анализировать проблемы и происходящие изменения в сфере экономики, вырабатывать на этой основе аргументированные суждения, умения оценивать возможные последствия принимаемых решений;

- развитие навыков принятия самостоятельных экономически обоснованных решений;

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

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

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических качеств, обеспечивающих защищенность студента для определения жизненно важных интересов личности в условиях кризисного развития экономики, сокращения природных ресурсов;

- формирование системы знаний о финансово-экономической жизни общества, определение своего места и роли в экономическом пространстве, в финансовой сфере;

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности;

- воспитание мотивации к труду;

- стремление строить свое будущее на основе целеполагания и планирования;

- воспитание ответственности за настоящее и будущее собственное финансовое благополучие, благополучие своей семьи и государства.

**метапредметных:**

- освоение способ решения проблем творческого и поискового характера;

- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

- активное использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

- определение общей цели и путей ее достижения;

- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;

- развитие аналитических способностей, навыков принятия решений на основе сравнительного анализа сберегательных альтернатив;

- овладение умениями формулировать представление о финансах, финансовой системе РФ;

- овладение студентами навыками самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественно-экономических наук, вырабатывать в себе качества гражданина РФ, воспитанного на ценностях, закрепленных в Конституции Российской Федерации.

**предметных:**

- формирование системы знаний об экономической и финансовой сфере в жизни общества, как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;

- понимание сущности экономических институтов, их роли в социально-экономическом развитии общества; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества;

- знание структуры и регулирования финансового рынка, финансовых инструментов;

- формирование навыков принятия грамотных и обоснованных финансовых решений, что в конечном итоге поможет им добиться финансовой самостоятельности и успешности в бизнесе;

- приобретение студентами компетенций в области финансовой грамотности, которые имеют большое значение для последующей интеграции личности в современную банковскую и финансовую сферы;

- владение навыкам поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет;

- умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;

- формирование навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты финансово-экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;

- умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, заемщика, наемного работника, работодателя, налогоплательщика);

- умение проявлять способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности;

- умение ориентироваться в текущих экономических событиях, происходящих в России и мире.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная нагрузка студентов составляет 36 часов.

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям),** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **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.

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

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

**иметь практический опыт:**

выполнять работы по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;

производить регулировку двигателей внутреннего сгорания;

производить техническое обслуживание подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;

пользоваться 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 поездов 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 надежности работы дорог и искусственных сооружений;

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

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

Всего 420 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –340 часов,

самостоятельной работы обучающегося – 8 часов.

производственной практики – 72 часа.

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Техническая эксплуатация 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 1. | Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ. |
| ПК 2. | Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов. |
| ПК 3. | Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям),** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **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. Организовывать выполнение основных видов регламентных работ 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 с использованием современных средств диагностики.

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

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

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

**иметь практический опыт:**

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

проведения 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

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

Всего 864 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –562 часа, включая:

лабораторные работы и практические занятияобучающегося – 180 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов;

учебной практики – 180 часов;

# производственной практики – 144 часа. **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **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 1. | Организовывать выполнение основных видов регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов. |
| ПК 2. | Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. |
| ПК 3. | Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с использованием современных средств диагностики. |
| ПК 4. | Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в автодорожной отрасли (**базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация работы первичных трудовых коллективов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.

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

4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.

*5. Разрабатывать цели, задачи и функции при планировании карьеры.*

*6. Владеть навыками обобщения и использования передового опыта в области управления персоналом.*

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

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

**иметь практический опыт:**

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 и планирования деятельности организации и управления ею;

основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;

виды и формы технической и отчетной документации;

правила и нормы охраны труда

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

Всего 252 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 176 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 4 часа.

Учебная практика – 36 часов

# производственной практики – 36 часов

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Организация работы первичных трудовых коллективов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1. | Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. |
| ПК 2. | Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ. |
| ПК 3. | Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения. |
| ПК 4. | Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения. |
| *ПК 5.* | *Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.* |
| *ПК 6.* | *Владеть навыками обобщения и использования передового опыта в области управления персоналом.* |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ**

**"СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ"**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования .** Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области транспорта при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

**иметь практический опыт:**

* проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
* выполнения ремонта деталей дорожно-строительных машин;
* снятия и установки агрегатов и узлов дорожно-строительных машин;
* использования диагностических приборов и технического оборудования;
* выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию дорожно-строительных машин;

**уметь:**

* выполнять метрологическую поверку средств измерений;
* выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
* снимать и устанавливать агрегаты и узлы дорожно-строительных машин;
* определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
* определять способы и средства ремонта;
* применять диагностические приборы и оборудование;
* использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
* оформлять учетную документацию;

**знать:**

* средства метрологии, стандартизации и сертификации;
* основные методы обработки деталей дорожно-строительных машин;
* устройство и конструктивные особенности обслуживаемых дорожно-строительных машин;
* назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых дорожно-строительных машин;
* технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
* виды и методы ремонта;
* способы восстановления деталей;

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

всего – 448 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 160 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 156 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 4 часа;

учебной практики – 144 часа,

производственной практики – 144 часа.

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии "Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов"**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1 | Диагностировать дорожно-строительные машины и трактора, его агрегаты и системы. |
| ПК 2 | Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. |
| ПК 3 | Разбирать, собирать узлы и агрегаты дорожно-строительных машин и устранять неисправности. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей 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 коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК**

**1.1 Область применения программы**

Основанием для разработки данных программ являются следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям),**, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 386.

- Перечень профессий СПО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ;

- Единый тарифно-квалификационный справочник;

- Разъяснения /И.М. Реморенко/ по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования.

Учебные и производственные практики являются обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО). Они представляют собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Учебные практики направлены на получение первоначального практического опыта, имеют один вид и проводится в образовательном учреждении. Производственные практики направлены на освоение рабочей специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» и проводятся на предприятиях автомобильного транспорта.

Программа практик может быть использована при реализации программы профессиональной подготовки, повышения квалификации и переподготовки по профессии 18511«Слесарь по ремонту автомобилей».

**1.2 Цели учебных и производственных практик**

Целью учебных практик является комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение практического опыта по специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).** Целью производственных практик является совершенствование знаний и практических умений, полученных обучающимися в процессе производственного обучения, освоения производственных навыков и умений, новых технологий ремонта и технического обслуживания автомобилей.

**1.3 Задачи учебных и производственных практик**

Задачей учебных практик является формирование у обучающихся трудовых приёмов, операций и способов выполнения трудовых процессов, практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для получения специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям),**.

Задачами производственных практик являются:

- адаптация обучающихся в конкретных производственных условиях и к режиму работы;

- воспитание у обучающихся сознательной трудовой и технологической дисциплины, ответственного отношения к труду, бережного отношения к оборудованию;

- закрепление и совершенствование профессиональных знаний и умений по профессии при соблюдении правил безопасности труда;

- накопление опыта самостоятельной работы по специальности;

- изучение нормативной, технической и технологической документации;

- освоение новых технологий ремонта и технического обслуживания автомобилей;

- формирование умений согласовывать свой труд в коллективе;

- совершенствование навыков самоконтроля и взаимоконтроля;

- формирование основных профессионально-значимых качеств личности специалиста.

В ходе освоения программы учебных и производственных практик обучающийся должен:

ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог

В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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 поездов 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 надежности работы дорог и искусственных сооружений;

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

ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

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

проведения 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 (далее - 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

ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

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 и планирования деятельности организации и управления ею;

основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;

виды и формы технической и отчетной документации;

**ПМ 04**  «**Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»**

**иметь практический опыт:**

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

- использования диагностических приборов и технического оборудования;

**уметь:**

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;

- применять диагностические приборы и оборудование;

- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.

**1.4 Место и время проведения учебных и производственных практик.**

Учебные практики в рамках профессионального модуля проводятся как в несколько периодов, так и рассредоточено чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Основной формой организации учебной практики является урок производственного обучения.

Производственные практики в рамках профессионального модуля проводятся концентрировано и рассредоточено.

Учебные практики проводятся мастерами производственного обучения или преподавателями дисциплин профессионального цикла в учебных кабинетах, учебно-производственных мастерских, учебных лабораториях и автодроме в ГПОУ ТО «ТГТК».

Производственные практики проводятся на предприятиях автомобильного транспорта и автозаправочных станциях города Тулы и области на основе договоров.

**Договором предусмотрены права и обязанности сторон.**

Образовательное учреждение:

- планируют и утверждают в учебном плане все виды практики в соответствии с ППССЗ СПО, с учетом договоров с организациями;

- заключают договоры на организацию и проведение практики;

- совместно с организацией определяют объекты практики, согласовывают программу и планируемые результаты практики;

- осуществляют руководство практикой;

- контролируют реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- организовывают процедуру оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися, в ходе прохождения практики.

Организации, участвующие в организации и проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;

- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику, участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися, в ходе прохождения практики;

- издают приказ о прохождении практики обучающимися;

- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики, определяют наставников;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися;

- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации.

Обучающиеся, осваивающие профессиональный модуль при прохождении практики в организациях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики;

- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Общее руководство и контроль за практикой от образовательного учреждения осуществляет заместитель директора по производственному обучению. Непосредственное руководство практикой учебной группы осуществляется заведующим практикой учебного заведения. Образец договора представлен в Приложении 1.

**1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы:**

- производственной практики – 504 часа, из них:

- по ПМ 01 –72 часа

- по ПМ 02 – 144 часа

-п о ПМ. 03 – 36 часов,

- по ПМ 04 – 36 часов,

- по ПМ 05 – 36 часов,

- по ПМ 06 – 144 часа.

- учебной практики – 396 часов, из них:

- по ПМ 02 – 180 часов,

- по ПМ 03 – 36 часов,

- по ПМ. 04 – 36 часов,

- по ПМ 05 – 36 часов,

- по ПМ 06 – 144 часа.

**2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**

**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и обеспечение технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм собственности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

дороги и дорожные сооружения;

подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование, их сборочные единицы;

конструкторская и технологическая документация для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, их сборочных единиц;

технологическое оборудование, приспособления, оснастка, используемые при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, их сборочных единиц;

средства контроля технического состояния машин, механизмов, оборудования и их сборочных единиц;

первичные трудовые коллективы.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.

2. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.

3. Организация работы первичных трудовых коллективов.

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

5.Старший техник готовится к следующим видам деятельности:

6. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.

7. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.

8 Организация работы первичных трудовых коллективов.

9. Организация работ по комплексной механизации текущего содержания и ремонта дорог и дорожных сооружений.

10. Организация работ по ремонту и производству запасных частей.

11. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям.

**3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК**

При подготовке специалистов по специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям),**.результатами освоения программы учебных и производственных практик является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Техническое обслуживание и ремонт **подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования,** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

. Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

5.2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.

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

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

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

5.2.2. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.

ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и 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.

5.2.3. Организация работы первичных трудовых коллективов.

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

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

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

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

5.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)