Министерство образования и науки Хабаровского края

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Хабаровский промышленно-экономический техникум»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮДиректор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н. А. Калачева«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. |

**АННОТАЦИИ**

**рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей**

**основной образовательной программы**

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

Хабаровск, 2019

**Общеобразовательный учебный цикл**

**Аннотация программы учебной дисциплины**

**ОУД.01 Русский язык**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

учебная дисциплина входит в общий гуманитарный  цикл. Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с дисциплинами: литература, история

**Цели освоения дисциплины:**

научиться грамотно, с учетом современных тенденций выбирать языковой вариант, адекватный условиям порождаемого текста, использовать свои знания при анализе текстов современных публикаций, применять полученные знания в профессиональной практической деятельности.

**Результаты освоения дисциплины;**

осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языковых норм, 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 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

**Содержание дисциплины:**

Введение

Язык и речь. Функциональные стили

Фонетика, орфография, орфоэпия, графика Лексика и фразеология

Морфемика, словообразование,орфография

Морфология и орфография

Синтаксис и пунктуация

**Аннотация программы учебной дисциплины**

**ОУД.02 Литература**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный цикл. Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с дисциплинами: русский язык, история

**Цели освоения дисциплины:**

 воспитание духовно развитой личности, формирование гуманистического мировоззрения, гражданского сознания, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры; развитие эмоционального восприятия художественного текста, образного и аналитического мышления, творческого воображения, читательской культуры и понимания авторской позиции; формирование начальных представлений о специфике литературы в ряду других искусств, потребности в самостоятельном чтении художественных произведений; развитие устной и письменной речи учащихся

**Результаты освоения дисциплины;**

образную природу словесного искусства; содержание изученных литературных произведений; основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.; основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; основные теоретико-литературные понятия

**Содержание дисциплины:**

 Русская литература первой половины 19 века.

 Русская литература второй половины 19 века.

 Русская литература 20 века.

 Современный литературный процесс

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУД.03 Иностранный язык (технический профиль)**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

учебная дисциплина входит в состав гуманитарного и социально- экономического цикла ППССЗимеет практическую направленность, межпредметные связи с общеобразовательными учебными дисциплинами: историей, географией, русским языком, литературой, физикой, химией, математикой, биологией, основами безопасности жизнедеятельности.

**Цели освоения дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

 •  формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур; •  формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

 •  формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

•  воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

•  воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам

**Результаты освоения дисциплины;**

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

• личностных:

– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовнойкультуры;

– сформированность широкого представления о достижениях национальныхкультур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способностьвести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различныхобластях для их достижения; умение проявлять толерантность к другомуобразу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английскогоязыка, так и в сфере английского языка;

• метапредметных:

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии вразличных ситуациях общения;

владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

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

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

• предметных:

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

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;

умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями

английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

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

**Содержание дисциплины:**

1.Введение.

2.Основной модуль.

3. Профессионально-ориентированный модуль.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУД.04 Математика**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина «Математика» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ООП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Математика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ПКРС, ПССЗ).

В учебных планах ПКРС, ПССЗ учебная дисциплина «Математика» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля образования.

**Цели освоения дисциплины:**

* 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.

**Результаты освоения дисциплины;**

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

личностных:

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

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

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

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

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

− готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

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

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

метапредметных:

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

− умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

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

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

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

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

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

предметных:

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

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

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

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

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

− владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

−сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

− владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

**Содержание дисциплины;**

Содержание учебной дисциплины разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

* алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширениеи совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;
* теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
* линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
* геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатногои векторного методов для решения математических и прикладных задач;
* стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Разделы (темы), включенные в содержание учебной дисциплины, являются общими для всех профилей образования и при всех объемах учебного времени независимо от того, является ли учебная дисциплина «Математика» базовой или профильной.**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУД.05 Физика**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина входит в естественнонаучный цикл. Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметныесвязи с естественно - научными учебными предметами, такими, как химия, биология, астрономия, география и специальными дисциплинами: техническая механика, электротехника и электроника.

**Цели освоения дисциплины:**

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

 **Результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-объяснять сущность физических явлений и законов;

- решать задачи по основным разделам физики;

-использовать компьютерные технологии при решении различных задач;

- выполнять схемы и чертежи при решении физических задач;

- производить работы с измерительными приборами и математическую обработку результатов эксперимента;

 - осуществлятьсамостоятельный поиск информации в различных источниках и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

**Содержание дисциплины:**

В дисциплину входят введение и 8 разделов: механика; молекулярная физика, термодинамика; электродинамика; колебания и волны; оптика; основы специальной теории относительности; элементы квантовой физики; эволюция Вселенной. В разделах: механика; молекулярная физика, термодинамика; электродинамика; колебания и волны; оптика предусмотрено выполнение практических работ.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУД.6 Информатика**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» 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 место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования. Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл. Изучение данной дисциплины базируется на содержании неполного среднего образования. Основные положения дисциплины будут использованы при изучении учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей.

**Цели освоения дисциплины:**

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

**Результаты освоения дисциплины;**

* Освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; средства моделирования явлений и процессов;
* Развитие логического мышления, алгоритмической культуры, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности для продолжения образования и самообразования;
* Овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
* Воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* Приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**Содержание дисциплины**

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- Информационная деятельность человека;

- Информация и информационные процессы;

- Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);

- Технологии создания и преобразования информационных объектов;

- Телекоммуникационные технологии.

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

 **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУД.07 История**

**Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Дисциплина относится к группе базовых общеобразовательныхдисциплин общеобразовательного цикла.

**Цель изучения дисциплины**

Учебная дисциплина преследует цели:

– воспитание гражданственности, национальной идентичности;

– развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основеосмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных,этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок,идеологических доктрин;

– развитие способности понимать историческую обусловленностьявлений и процессов современного мира– овладение умениями и навыками поиска, систематизации икомплексного анализа исторической информации;

– формирование исторического мышления – способностирассматривать события и явления с точки зрения их историческойобусловленности– сопоставлять различные версии и оценки исторических событий иличностей, определять собственное отношение к дискуссионнымпроблемам прошлого и современности.

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

– основные факты, процессы и явления, характеризующиецелостность отечественной и всемирной истории;

– периодизацию всемирной и отечественной истории;

современные версии и трактовки важнейших проблем отечественнойи всемирной истории;

– особенности исторического пути России, ее роль в мировомсообществе;

– основные исторические термины и даты.

Требования к результатам освоения дисциплины.

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

– анализировать историческую информацию, представленную вразных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема,аудиовизуальный ряд);

– различать в исторической информации факты и мнения,исторические описания и исторические объяснения;

– устанавливать причинно-следственные связи между явлениями,пространственные и временные рамки изучаемых историческихпроцессов и явлений;

– представлять результаты изучения исторического материала вформах конспекта, реферата, рецензии;

– использовать приобретенные знания и умения в практическойдеятельности и повседневной жизни.

**Структура дисциплины.**

Курс изучение дисциплины состоит из следующих разделов:

– древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации древнегомира;

– цивилизации запада и востока в средние века;

– история России с древнейших времен до конца XVII века;

– истоки индустриальной цивилизации: страны западной Европы в

XVI – XVIII вв.;

– Россия в XVIII веке;

– становление индустриальной цивилизации;

– процесс модернизации в традиционных обществах востока;

– Россия в XIX веке;

– от новой истории к новейшей

– между мировыми войнами;

– вторая мировая война;

– мир во второй половине XX века;

– СССР в 1945-1991 годы;

– Россия и мир на рубеже XX – XXI веков.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУД.08 О**бществознание (вкл. экономику и право)

**Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная дисциплина

Учебная дисциплина входит в общественно- научный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с курсами истории, географии, политологии, социологии, философии, литературы и т.д.

**Цель изучения дисциплины**

*-* воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;

-развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;

-углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;

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

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

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений

тенденции развития общества в целом как сложной динамической системы, а также важнейших социальных институтов;

необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования

- особенности социально-гуманитарного познания

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

характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития

- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия

- устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями

объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов, включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества

**Структура дисциплины**

Природа человека, Врожденный и приобретенные качества Философские представления о социальных качествах человека Человек – индивид, индивидуальность, личность Познание и знания. Социальное познание. Духовная культура личности и общества

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины для технических дисциплин**

**ОУД 09. Химия**

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

Учебная дисциплина «Химия» является учебным предметом по выбору изобязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общегообразования. В профессиональных образовательных организациях, реализующихобразовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОПСПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Химия» изучается вобщеобразовательном цикле учебного ОПОП СПО на базе основного общего образованияс получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Химия» — всоставе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых изобязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессийСПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессиональногообразования.

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

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знаниядля каждого человека;

- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии всоздании современной естественно-научной картины мира;

- умения объяснять объекты ипроцессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной,технической среды, используя для этого химические знания;

- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочныевыводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системойценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания исамопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различныхвидов деятельности.

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

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки;

- химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

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

- умение использовать достижения современной химической науки ихимических технологий для повышения собственного интеллектуального развития ввыбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа исинтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи;

- 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;

- 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;

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

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

**Содержание дисциплины**

Введение

Раздел 1. Общая и неорганическая химия

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии

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

Тема 1.3. Строение вещества

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация

Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 1.6. Химические реакции

Тема 1.7. Металлы и неметаллы

Раздел 2. Органическая химия

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

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники

Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения

Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУД.10 География**

 **Место дисциплины в структуре ООП:**

 Дисциплина входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы.

**Цели освоения дисциплины:**

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

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

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

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

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

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

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

**Результаты освоения дисциплины:**

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

 - основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;

- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;

 -географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;

**Формируемые компетенции**

В рамках программы учебной дисциплины осваиваются ОК 4. ОК 5 ОК6. ОК 8.

**Аннотация программы учебной дисциплины**

**ОУД.11 Основы безопасности жизнедеятельности**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с курсами истории, географии, политологии, социологии, философии, литературы, физической культуры и т.д.

**Цели освоения дисциплины:**

* освоение знаний о здоровом образе жизни; об опасных и чрезвычайных ситуациях и основах безопасного поведения при их возникновении;
* развитие качеств личности, необходимых для ведения здорового образа жизни, обеспечения безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях;
* воспитание чувства ответственности за личную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни;
* овладение умениями предвидеть потенциальные опасности и правильно действовать в случае их наступления, использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, оказывать первую медицинскую помощь.

**Уметь:**

* владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
* пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
* оказывать первую помощь пострадавшим;
* вызывать (обращаться за помощью) в случае необходимости в соответствующие службы экстренной помощи.

**Знать:**

* основы здорового образа жизни; факторы, укрепляющие и разрушающие здоровье; вредные привычки и их профилактику;
* правила безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях социального, природного и техногенного характера;
* способы безопасного поведения в природной среде;
* 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;

**Формируемые компетенции**

Ценностно-смысловая компетенция. Общекультурная компетенция Учебно-познавательная компетенция Информационная компетенция Коммуникативная компетенция.

**Содержание дисциплины**

Опасные ЧС техногенного характера. Причины аварий и катастроф на промышленных объектах Обеспечение военной безопасности РФ. Основы обороны государства. Основы военной службы Основы первой медицинской помощи. Основы здорового образа жизни

**Аннотация программы учебной дисциплины**

**ОУД.12 Физическая культура**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» составлена в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

- учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общеобразовательный цикл**Цели освоения дисциплины:**

* развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
* формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
* овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
* овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

**Уметь: Знать**

* влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
* способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
* правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

уметь:

* выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры;
* выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
* проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
* преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
* выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
* осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
* выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

**Содержание дисциплины**

Физическая культура в профессиональной подготовке студента. Совершенствование техники бега на короткие, средние и длинные дистанции, прыжка в длину с разбега. Основы здорового образа жизни студентов. Совершенствование физических качеств. Педагогические основы физического воспитания Совершенствование техники в настольном теннисе Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Совершенствование техники лыжных ходов

**Аннотация программы учебной дисциплины**

**ОУД.13 Биология**

**Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина входит в естественнонаучный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с химией и экологией.

Учебная дисциплина ведется во II семестре.

**Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является приобретение теоретических и практических навыков в области биологии.

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**умет**ь:

-работать с микроскопом,

определять живые объекты в природе; находить и анализировать информацию о живых объектах

проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений

использовать приобретенные знания и умения в практической (профессиональной) деятельности и повседневной жизни

-выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы

работать с естественнонаучной информацией

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

-смысл основных биологических понятий о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема);

-истории развития современных представлений о живой природе,

о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о методах научного познания

**Содержание дисциплины:**

Химическая организация клетки Строение и функции клетки 3Обмен веществ и превращение энергии в клетке Размножение организмов Индивидуальное развитие организма Индивидуальное развитие человека Основы учения о наследственности и изменчивости Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле История развития эволюционных идей

**Аннотация программы учебной дисциплины**

**ОУД.12 Экология**

**Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

**Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является приобретение теоретических и практических навыков в области экологии.

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **умет**ь:

– объяснять смысл экологических глобальных проблем;

– давать характеристику антропогенного воздействия на оболочки Земли;

– прогнозировать и анализировать отрицательные последствия деятельности человека на природу;

– применять экологические закономерности при воздействии любого производства на устойчивость биосферы;

– владеть языком предмета; грамотно осуществлять поиск новой информации в литературе, Интернет-ресурсах, адекватно оценивать новую информацию,

– анализировать эколого-географическую обстановку своего региона, края;

– выполнять проекты экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

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

– предмет, задачи и методы изучения экологии;

– об изменениях взаимоотношений человека и природы с развитием хозяйственной деятельности;

– о современных экологических проблемах и путях их преодоления;

– о среде обитания и ее экологических характеристиках;

– характеристику биогеоценозов, агроценозов, цепей питания, правило экологических пирамид;

– о правовых и социальных аспектах экологии.

**Курс изучение дисциплины состоит из следующих разделов:**

Раздел 1 Экология как научная дисциплина

Раздел 2 «Среда обитания человека и экологическая безопасность»

Раздел 3. «Концепция устойчивого развития»

Раздел 4 «Охрана природы».

**Аннотация к программе дисциплины**

**ОУД.15 Астрономия**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина «Астрономия» входит в естественнонаучный цикл. Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с физикой, математикой, географией, биологией

**Цели освоения дисциплины:**

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно – научной картины мира;

 - знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабов Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

- умений 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;

- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;

- научного мировоззрения;

- навыков использования естественно – научных, особенно физико - математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

**Результаты освоения дисциплины:**

 В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований, влияния солнечной активности на Землю;

-- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость";

- методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел;

- находить на небе основные созвездия Северного полушария;

-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

 В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- понятия: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

**Содержание дисциплины:**

В дисциплину входят введение и 3 раздела: история развития астрономии; устройство Солнечной системы; Строение и эволюция Вселенной. В каждом разделе предусмотрено проведение практических работ.

**ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОГСЭ.01Основы философии**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

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

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с дисциплинами: история, обществознание, психология общения.

**Цели освоения дисциплины:**

 Формирование у студентов представлений о философии, знаний об исторических этапах развития философии и основных проблемах современного философского знания, ознакомление с базовыми философскими понятиями, развитие навыков теоретического анализа проблем, стоящих перед обществом и человеком в современном мире.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

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, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

 - о социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;

 - Традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.

**Формируемые компетенции**

В рамках программы учебной дисциплины осваиваются ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06

**Формируемые компетенции**

 Структура курса состоит из двух частей: исторической и теоретической. Историко - философский раздел включает в себя характеристику основных этапов истории западноевропейской философии и русской философии, включая характеристику наиболее крупных философов и философских школ. Теоретический раздел курса включает в себя основные проблемы бытия и познания, а также социальной философии.

**Аннотация к программе дисциплины**

**ОГСЭ.02 История**

* 1. **Область применения программы дисциплины**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО.

Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.02. История может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

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

Дисциплина ОГСЭ.02. История входит в Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ОПОП и изучается как базовая дисциплина.

**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;

**знать**: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

**Формируемые компетенции**

В рамках программы учебной дисциплины осваиваются ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09

**Краткое содержание дисциплины**

Изучение дисциплины ОГСЭ.02. История формирует у обучающихся целостную историческую картину мира, мировоззренческую позицию, знания об особенностях и закономерностях российского исторического процесса, и месте России в мировом сообществе.

**Аннотация к программе дисциплины**

**ОГСЭ.03 Психология общения**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ) подготовка специалистов среднего звена.

**Цели освоения дисциплины:**

Приобретение студентами теоретических и практических умений в области психологии общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: взаимосвязь общения и в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

**Формируемые компетенции:**

ОК 1-12, ПК 1.1

**Содержание дисциплины**

Раздел I. Введение в учебную дисциплину.

Тема 1.1. Психология общения как учебная дисциплина.

Тема 2.1. Общение – основа человеческого бытия.

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

Тема 2.3. Общение как взаимодействие(интерактивная сторона общения).

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

Тема 2.5. Формы делового общения и их характеристики.

Раздел III. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.

Тема 3.1Конфликт, его сущность и основные характеристики.

Раздел IV. Этические нормы общения.

Тема 4.1. Общие сведения об этической культуре.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОГСЭ 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

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

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи со всеми профессиональными модулями в области профессиональной терминологии на иностранном языке.

Учебная дисциплина ведется III-VIII семестр

**Цели и результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются: ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ОК 10, ОК 11.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
* понимать тексты на базовые профессиональные темы;
* участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
* строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
* кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
* писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

 В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
* основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
* лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
* особенности произношения;
* правила чтения текстов профессиональной направленности.

**Содержание дисциплины:**

Структура курса состоит 12 разделов:

Раздел I. Введение в специальность

Раздел 2. Основы перевода технических текстов

Раздел 3. Основные технические характеристики автомобиля

Раздел 4. Из истории автомобиля.

Раздел 5. Требования охраны труда и техники безопасности

Раздел 6. Внешние и внутренние компоненты и системы автомобиля

Раздел 7. Автомастерская.

Раздел 8. Современные технологии в авто

Раздел 9. Квалифицированное управление - главный фактор делового успеха

Раздел 10. Делопроизводство

Раздел 11. Устройство на работу. Личностное развитие, перспективы карьерного роста.

Модуль 12. Представление результатов профессиональной деятельности на предприятии, в компании.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОГСЭ.05 Физическая культура**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина «Физическая культура» принадлежит к общему гуманитарному и социально экономическому циклу.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с

Учебная дисциплина ведется 3,4,5,6 семестр

**Цели освоения дисциплины:**

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

Знать: Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Основы здорового образа жизни;

Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)

Средства профилактики перенапряжения

Уметь:

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

Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности

**Формируемые компетенции**

ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8

**Содержание дисциплины**

Совершенствование техники бега на короткие, средние и длинные дистанции, прыжка в длину с разбега. Совершенствование техники в настольном теннисе. Совершенствование физических качеств. Совершенствование техники лыжных ходов. Совершенствование техники в волейболе. Совершенствование техники в баскетболе. Совершенствование физических качеств. Совершенствование техники бега на короткие, средние дистанции. Совершенствование техники бега на короткие, средние и длинные дистанции. Совершенствование физических качеств. Совершенствование техники лыжных ходов. Совершенствование техники в волейболе.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОГСЭ.06 Финансовая грамотность**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

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

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с дисциплинами: экономика, обществознание.

**Цели освоения дисциплины:**

Приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников; формирования знаний о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: Использовать информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

 - как работает банковская система в России; виды кредитов; как работают сберегательные вклады; что такое ипотека;

 - что такое налоги и зачем они нужны; почему государство выпускает облигации;

 - что такое страхование и от каких рисков оно защищает; виды страхования в России;

 - что такое ИНН и зачем он нужен; как работает государственная пенсионная система в России; что такое предпринимательство; о том, что такое финансовое мошенничество;

 В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

 - использовать информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;

 - приобретать знания о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;

 - формировать знания о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

**Формируемые компетенции**

В рамках программы учебной дисциплины осваиваются ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04,ОК.06.

**Содержание дисциплины:**

 Структура курса состоит из девяти разделов: «Личное финансовое планирование», «Банки», «Фондовый рынок», «Страхование», «Налоги», «Обеспеченная старость», «Финансовые механизмы работы фирмы», «Собственный бизнес», «Риски в мире денег: как защититься от разорения».

**ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ЕН.01 Математика**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина «Математика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00), изучается как учебная дисциплинапри освоении специальности технического профиля23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)», обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействует фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию логического мышления.

**Цели освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;

- применять математические методы для решения профессиональных задач;

- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики

**Формируемые компетенции:**

ОК01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

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

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

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

ОК 09Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Содержание дисциплины**

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Содержание программы представлено темам:

Раздел 1 Математический анализ

Раздел 2 Основы дискретной математики

Раздел 3 Основы теории вероятностей и математической статистики

Каждая тема включает в себя теоретический и практико-ориентированный материал, реализуемый в форме практических работ.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ЕН.02 Информатика**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина «Информатика» (ЕН.00) входит в математический и общий естественнонаучный цикл. Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с дисциплинами ОП.07 « Информационные технологии в профессиональной деятельности», ОП.11 «САПР», ОП.12 «Компьютерная графика деталей»

**Цели освоения дисциплины:**

 В результате изучения этой дисциплины обучающийся должен уметь использовать изученные прикладные программные средства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

 -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

 -положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

 -устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

 -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления;

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

 -принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

**Формируемые компетенции:**

В рамках программы учебной дисциплины осваиваются ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.5, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.4.

**Содержание дисциплины**

Структура курса состоит из двух частей: теоретической и практической

Содержание программы представлено по разделам:

Раздел 1 Основы теории информации, информатики и информационных технологий

Раздел 2Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем и их программное обеспечение

**ОП.00 Общепрофессиональный цикл**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 01. Инженерная графика**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)». Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».

**Цели освоения дисциплины:**

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

**Уметь**:

- 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, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

**Формируемые компетенции**

ОК2-ОК5, ОК7, ОК9 ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 2.3,

**Содержание дисциплины**

Основные сведения по оформлению чертежей. Методы и приемы проекционного черчения, и техническое рисование. Машиностроительное черчение. Общие сведения о САПРе. Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейс программой. Выполнение рабочего чертежа детали вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта в САПРе.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 02. Техническая механика**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Техническая механика» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин.

**Цели освоения дисциплины:**

- выполнять основные расчеты по технической механике.

**Уметь:**

- выбирать материалы, детали и узлы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

**Знать**:

- основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин; основные положения и аксиомы статики, кинематики и деталей машин; элементы конструкций механизмов и машин; характеристики механизмов и машин.

**Формируемые компетенции**

**ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК04, ОК 05, ОК07, ОК 08, ОК09, ОК 10, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.8, ПК 3.5, ПК 3.7**

**Содержание дисциплины**

Основные понятия статики. Аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Кинематика. Динамика. Сопротивление материалов. Растяжение и сжатие. Статически неопределимые системы. Геометрические характеристики плоских сечений. Детали машин. Общие сведения о механических передачах. Зубчатые передачи, подшипники.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 03. Электротехника и электроника**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по всем специальностям в части освоения основного вида профессиональной деятельности. Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цели освоения дисциплины:**

- рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей.

**уметь:**

- собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу;

- пользоваться современными электроизмерительными приборами и аппаратами для диагностики электрических цепей.

**знать:**

- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;

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

- методику построения электрических цепей, порядок расчета их параметров;

- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.

**Формируемые компетенции**

**ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ПК3.6**

**Содержание дисциплины**

Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока. Магнетизм. Однофазные цепи тока. Трехфазные цепи тока. Электронные измерения и приборы. Трансформаторы. Электронные и ионные приборы. Полупроводниковые приборы. Электрические машины.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 04. Материаловедение**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)». Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цели освоения дисциплины:**

- выбирать материалы для конструкции по их назначению и условиям эксплуатации.

**знать:**

- проводить исследования и испытания материалов;

- работать с нормативными документами для выбора материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий;

- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;

**уметь:**

- строение и свойства материалов, методы их исследования;

- классификацию материалов, металлов и сплавов;

- области применения материалов;

- методы воздействия на структуру и свойства материалов;

-  способы обработки материалов;

**Формируемые компетенции**

**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11,**

**ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.6, ПК 3.7**

**Содержание дисциплины**

Строение и свойства материалов, область применения. Формирование структуры литых материалов. Диаграммы состояния сплавов. Формирование структуры деформированных металлов и сплавов. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов. Конструкционные материалы. Производство черных и цветных металлов. Материалы с особыми технологическими свойствами. Износостойкие материалы. Материалы с высокими упругими свойствами.

Материалы с малой плотностью. Материалы с высокой удельной прочностью. Материалы, устойчивые к воздействию температуры, методы борьбы с коррозией. Неметаллические материалы. Материалы с особыми магнитными и электрическими свойствами. Материалы с особыми тепловыми свойствами.

Материалы для режущих и измерительных инструментов. Стали для обработки металлов давлением. Литейное производство. Обработка металлов давлением. Обработка металлов резанием. Процессы формирования неразъемных и разъемных соединений металлов и неметаллов.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

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

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».

 Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цели освоения дисциплины:**

– применять стандарты качества для оценки выполненных работ.

**знать:**

– основные понятия и определения метрологии и стандартизации;

– основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

**уметь:**

– применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации.

**Формируемые компетенции**

**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11,**

**ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.6, ПК 3.7**

**Содержание дисциплины**

Основные понятия в метрологии. Средства измерений. Государственная метрологическая служба. Система стандартизации. Нормативная документация. Общетехнические стандарты. Качество продукции. Правила и документы системы подтверждения соответствия РФ. Сущность и проведение сертификации. Международная сертификация. Сертификация в различных сферах.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 06. Структура транспортной системы**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина «Структура транспортной системы» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**Цели освоения дисциплины:**

классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог.

**знать:**

классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог.

**уметь:**

- общие сведения о транспорте и системе управления им;

- климатическое и сейсмическое районирование территории России;

- организационную схему управления отраслью;

- технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта;

- классификацию транспортных средств;

- средства транспортной связи;

- организацию движения транспортных средств.

**Формируемые компетенции**

ОК 01-ОК 11 ПК 1.3, ПК 2.1**-**ПК 2.3**,** ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 3.8

**Содержание дисциплины**

Общие сведения о транспорте. Характеристика автомобильного транспорта. Классификация и характеристики транспортных средств основных сооружений и устройства дорог. Сооружения и устройства автомобильного транспорта. Основные показатели характеризующие работ автотранспорта. Организация движения транспортных средств. Виды автомобильных перевозок Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Организационная схема управления отраслью. Средства транспортной связи

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

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

**Место дисциплины в структуре ООП:**

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

**Цели освоения дисциплины:**

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**Уметь:**

- Использовать информационные технологии в процессе формирования и использования финансовых ресурсов организаций и осуществления финансовых операций

- С помощью правовых информационных систем ориентироваться в законодательных и иных нормативных правовых актах, необходимых для осуществления финансового планирования

- С помощью правовых информационных систем ориентироваться в законодательных и иных нормативных правовых актах, регламентирующих финансовую деятельность организации.

- Применять программное обеспечение при разработке плана и программы проведения контрольных мероприятий.

- Использовать специальное ПО для применения в различных методах и приемах контроля и анализа финансово-хозяйственной деятельности.

- Использовать специальное ПО для проведения внутреннего контроля и аудит с учетом особенностей организации**,**

**Знать:**

- Возможности правовых информационных систем и сетевых ресурсов для поиска особенностей проведения закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц

- Возможности правовых информационных систем и сетевых ресурсов для поиска значения, задач и общих принципов аудиторского контроля.

- Возможности правовых информационных систем и сетевых ресурсов для поиска нормативных и иных актов, регламентирующих деятельность органов, осуществляющих финансовый контроль

- Возможности правовых информационных систем и сетевых ресурсов для поиска нормативных и иных актов, регулирующих организационно-правовые положения и финансовую деятельность объектов финансового контроля**;**

**Формируемые компетенции**

 ОК 2, ОК 9ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5ПК 4.1ПК 4.2

**Содержание дисциплины:**

Понятие и сущность информационных систем и технологий. Техническое обеспечение информационных технологий. Программное обеспечение информационных технологий. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах. Интерфейс ОС Windows. Файловая система. Стандартные программные средства. Технологии создания и обработки текстовой информации. Технологии обработки числовой информации. Технологии создания и обработки графической информации.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 08. Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**Цели освоения дисциплины:**

**Уметь:**

-использовать необходимые нормативные правовые документы;

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

**Знать:**

- основные положения Конституции Российской Федерации;

- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

- организационно-правовые формы юридических лиц;

- Трудовое право Российской Федерации;

- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;

**Формируемые компетенции**

ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, 1.4, ПК 1.6

**Содержание дисциплины**

Место и роль Конституционного права в системе права. Конституция РФ - основной закон РФ. Конституционные права и свободы, их классификация. (Общая характеристика конституционных прав и свобод. Классификация конституционных прав и свобод.)Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Система законов и других нормативно-правовых актов, регулирующих отношения в процессе профессиональной деятельности. Правовые основы несостоятельности (банкротства).

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 09. Охрана труда**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина «Охрана труда» - обязательная общепрофессиональная дисциплина, в которой соединены тематика безопасного взаимодействия человека с производственной средой и вопросы защиты от негативных производственных факторов. Изучением дисциплины достигается формирование у выпускников представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями ее безопасности. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, обеспечивает рост производительности и эффективности труда.

**Цели освоения дисциплины:**

- идентифицировать негативные факторы производственной среды;

- защитить человека от вредных и опасных производственных факторов;

- создать комфортные и безопасные условия для трудовой деятельности.

**Уметь:**

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности

 - использовать экобиозащитные и противопожарные средства

**Знать:**

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессионаьной деятельности

- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении ( на предприятии)

**Формируемые компетенции**

**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.6, ПК 3.7**

**Содержание дисциплины:**

Общие положения охраны труда. Классификация и номенклатура негативных факторов. Источники и характеристики негативных факторов и воздействие на человека. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности. Психологические основы безопасности труда. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда. Экономические механизмы управления безопасностью труда. Первая помощь пострадавшим.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 10.**  Б**езопасность жизнедеятельности**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**Цели освоения дисциплины:**

**Уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите 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;

**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;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- основы военной службы и обороны государства;

**Формируемые компетенции**

ОК 6, ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10

**Содержание дисциплины:**

Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности и в быту. Пожарная безопасность. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке, при неблагоприятной социальной обстановке.Основы обороны государства. Военная доктрина

Российской Федерации. Уставы Вооруженных сил России. Огневая подготовка. Здоровый образ жизни и его составляющие.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 11. Система автоматизированного проектирования (САПР)**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Актуальность программы осуществляется тем, что учащиеся должны понимать значение информационных технологий в жизни общества, уметь выделять систему понятий, характерную для конкретной образовательной области, пользоваться ей, расширять её объём, уметь переносить полученные знания, способы и приёмы деятельности из одной образовательной области в другую

Учебная дисциплина «САПР» является общепрофессиональной дисциплиной, формирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин.

**Цели освоения дисциплины:**

использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности;

- использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью машинной графики, курсовых, расчетно-графических и дипломных работ

В рабочей программе дисциплины наряду с практическими заданиями планируется самостоятельная работа студентов и указывается ее тематика.

**Уметь:**

* различать виды компьютерной графики: векторная, растровая, фрактальная;
* различать форматы графических данных, и сохранять изображения в нужном формате;
* различать цветовые модели;
* осуществлять настройку пользовательского интерфейса КОМПАС 3D;
* выбирать тип документа;
* настраивать единицы измерения длин и углов;
* управлять окнами документа;
* использовать контекстное меню;
* использовать различные привязки при построении объектов;
* выполнять построения точек, вспомогательных прямых, отрезков, окружностей, эллипсов, дуг, многоугольников, лекальных кривых, линий;
* формировать различные типы размеров;
* штриховать и заливать области;
* редактировать и создавать объекты в КОМПАС 3D;
* настраивать интерфейс для трехмерного моделирования;
* создавать деталь с применением выдавливания, вращения, кинематического элемента, элемента по сечениям;
* добавлять скругления, фаски;
* создавать массив;
* создавать рабочий чертеж: выбирать главный вид, настраивать чертеж, создавать стандартные виды и т.д.;

создавать сборочный чертеж и спецификацию

**Знать:**

* основные термины и определение компьютерной графики;
* виды компьютерной графики, основные различия и особенности применения;
* понятие цвета, цветовая модель, виды цветовых моделей, цветовая палитра, системы управления цветом;
* форматы графических данных, методы сжатия;
* назначение машинной графики, основные термины и определение САПР;
* элементы интерфейса программы КОМПАС 3D;
* типы документов в КОМПАС 3D;
* единицы измерения длины, углов в КОМПАС 3D;
* системы координат в КОМПАС 3D;
* основные приемы работы с документами в КОМПАС 3D;
* базовые приемы работы в КОМПАС 3D;
* приемы создания объектов в КОМПАС 3D;
* правила построения точек, вспомогательных прямых, отрезков, окружностей, эллипсов, дуг, многоугольников, лекальных кривых, линий;
* построение штриховки и заливки;
* типы размеров и принципы их нанесения на чертеж;
* общие приемы редактирования объектов;
* особенности интерфейса для трехмерного моделирования;
* приемы моделирования деталей: элементы выдавливания, вращения, кинематические, по сечениям;
* приемы создания скругления, фасок, уклонов для 3D модели;
* приемы создания различных массивов;
* приемы создания чертежа изделия;
* правила создания файла спецификации, подключение сборочного чертежа.

**Формируемые компетенции**

ОК 1- ОК 9, ПК 1.3, 1.4, 2.4

**Содержание дисциплины:**

Виды компьютерной графики. Основные различия и особенности применения

Цвет, цветовая модель, виды цветовых моделей. Системы соответствия цветов и палитры. Измерение, калибровка цвета и управление цветом. Форматы графических файлов, методы сжатия графических данных. Системы автоматизированного проектирования. Система КОМПАС -3D V10. Назначение машинной графики. Общие сведения о САПР Общие сведения о КОМПАС 3D. Интерфейс системы, среда черчения и моделирования Геометрические объекты: точки, вспомогательные прямые, отрезки. Построение окружностей, эллипсов и дуг. Построение многоугольников, лекальных кривых. Непрерывный ввод объектов. Трехмерное моделирование в системе КОМПАС-3D. Особенности интерфейса КОМПАС-3D для трехмерного моделирования. Приемы моделирования деталей и общие свойства формообразующих элементов: выдавливание, вращение.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 12.** **Компьютерная графика деталей машин**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**Цели освоения дисциплины:**

Создавать рабочий чертеж:

* выбирать главный вид,
* настраивать чертеж,
* создавать стандартные виды и т.д.;

**Уметь:**

* различать виды компьютерной графики: векторная, растровая, фрактальная;
* различать форматы графических данных, и сохранять изображения в нужном формате;

различать цветовые модели;

Осуществлять настройку пользовательского интерфейса:

* выбирать тип документа;
* настраивать единицы измерения длин и углов;
* управлять окнами документа;

использовать контекстное меню;

**Знать:**

* основные термины и определение компьютерной графики;
* виды компьютерной графики, основные различия иособенности применения;
* понятие цвета, цветоваямодель, виды цветовых моделей, цветовая палитра, системы управленияцветом;
* элементы интерфейса программы;
* типы документов;
* единицы измерения длины, углов;
* системы координат;
* основные приемы работы с документами;
* базовые приемы работы;

приемы создания объектов.

**Формируемые компетенции**

**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.6, ПК 3.7**

**Содержание дисциплины:**

Проектирование и программное обеспечение. Методы и алгоритмы проектирования Графическое программирование. Знакомство с Компас 3D2Создание 3-D моделей геометрических тел Выполнение рабочих чертежей деталей машин Знакомство с 3ds max Полигональное моделирование и настройки материалов, текстур Знакомство Autodesk AutoCad Приемы использования многодельного моделирования. Редактирование деталей машин

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 13. Экономика организации**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

**Цели освоения дисциплины:**

 Освоение дисциплины предполагает практическое осмысление ее тем на практических занятиях, в процессе которых студент должен закреплять и углубить теоретические знания, приобрести необходимые умения и навыки.

 В содержании учебной дисциплины по каждой теме приведены требования к формируемым представлениям, знаниям и умениям.

 **Уметь**:

- определять организационно-правовые формы коммерческих организаций;

- определять состав имущества организации, его трудовых и финансовых ресурсов;

- рассчитывать производственную мощность организации

- использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения и личного трудового процесса;

- рассчитывать в соответствии с принятой методологией основные технико-экономические показатели деятельности коммерческой организации

**Знать:**

- сущность организации как основного звена национальной экономики;

- виды юридических лиц и их классификация по различным признакам;

- основные формы предпринимательства;

- состав и структура имущества организации

- виды инвестиций и особенности инвестиционного проекта;

- классификация персонала организации, показатели и пути повышения производительности его труда;

- формы оплаты труда и их разновидности;

- сущность себестоимости и группировка расходов организации по различным признакам;

- понятие, структура, виды цен и методы ценообразования;

- методы формирования, распределения и использования прибыли;

**Формируемые компетенции**

ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК .3.1

**Содержание дисциплины**

Отрасль в условиях рынка. Предприятие в системе национальной экономики. Экономические ресурсы организации (предприятия). Кадры предприятия. Производительность труда. Заработная плата. Себестоимость прибыль и рентабельность - конечные результаты деятельности организации. Планирование деятельности организации (предприятия). Инвестиционная деятельность организации (предприятия). Маркетинг: его основы и концепции. Сегментация рынка. Качество продукции. Система показателей качества Производственная программа и производственная мощность.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 14. «Основы малого бизнеса»**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная профессиональная дисциплина «Основы малого бизнеса» входит в профессиональный цикл базовой части ФГОС СПО по специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем». Предшествующими дисциплинами являются «Математика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Экономика организации» и др.

**Цели освоения дисциплины:**

Учебная дисциплина  направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение теоретических знаний и практических навыков по предпринимательству

**Уметь:**

типы и виды организационно-правовых форм предпринимательской деятельности;

- порядок и регламенты государственной регистрации и лицензирования предпринимательской деятельности;

- перечень и полномочия органов, осуществляющих государственное регулирование и государственный контроль в сфере предпринимательской деятельности;

- критерии выбора оптимальной организационно-правовой формы организации собственного дела;

- основные отличия и преимущества различных форм организации предпринимательской деятельности по профессиональному профилю;

- понятие бизнес-плана;

- виды и типы бизнес-планирования;

- типовую структуру бизнес-плана;

- последовательность действий при бизнес-планировании;

- понятие экономической рентабельности и способы ее расчета;

**Знать:**

- области предпринимательства и свободно оперировать ими;

- оценивать сущность правовых явлений в области предпринимательства;

- производить сравнительный анализ различных организационно-правовых форм предпринимательства по различным критериям;

- составлять образцы проектов правовых документов (учредительных договоров, уставов и т.д.), необходимых для регистрации предпринимательской деятельности;

- разрабатывать бизнес-план в сфере будущей предпринимательской деятельности;

**Формируемые компетенции**

ОК 1, 2, 4, 5, ОК 9

**Содержание дисциплины:**

Предприятие малого бизнеса. Основные организационно-правовые формыОсновные системы налогообложения малых предприятий Анализ внешней и внутренней среды организации Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий малого бизнеса. Предпринимательская тайна. Предпринимательский риск Сущность, значение и назначение бизнес- плана, его виды и характеристики

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 15.**  О**сновы технологического предпринимательства**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с дисциплинами, «Экономика организации», «Основы малого бизнеса»

**Цели освоения дисциплины:**

Подготовка технологических предпринимателей, способных развивать собственныестартапы, организовывать собственный бизнес, работать в инновационно-активных компаниях малого и среднего бизнеса

**Уметь:**

- применят на практике основы экономических знаний в области технологического предпринимательства;

- строить, использовать и корректировать структурные модели предприятий в зависимости от внешних и внутренних факторов;

-осуществлять планирование и организацию технологического предпринимательства;

- разрабатывать и реализовывать управленческие решения в рамках актуальной рыночной экономики;

-изыскивать альтернативные источники финансирования проектов технологического предпринимательства

**Знать:**

- экономические и правовые основы технологического предпринимательства;

-виды управленческих решений и процедуры их принятия в организации технологического предпринимательства;

-методологию обоснования инновации (идеи) технологического проекта;

-методы оценки деловой среды технологического предпринимательства;

- роль и значение технологического предпринимательства, условия деятельности предприятий;

-влияние культуры технологического предпринимательства на эффективность и деловую репутацию организаций

**Формируемые компетенции**

ОК 1 - ОК 9

**Содержание дисциплины:**

Понятие и виды стартапов. Технологическое предпринимательство в России и мире. Технологические инновации в России. Государственная политика в сфере технологического предпринимательства. Инновационное предпринимательство. Инвестиции на ранней стадии развития стартапа. Ценообразование для новых продуктов и услуг. Технологии генерации бизнес-идеи. Формирование команды, управление проектами.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 16. Технология поиска работы**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с экономикой, правом, менеджментом, психологией общения.

Учебная дисциплина ведется 1-семестр

**Цели освоения дисциплины:**

**Уметь:**

-Разбираться в современном рынке труда;

-Видеть перспективы будущего трудоустройства.

-Разбираться в видах карьеры;

- Планировать свою перспективную карьеру на основе профессиональных знаний, мотивации и интересов.

-Целенаправленно использовать полученные знания о работе кадровых и рекрутинговых агентств.

-Анализировать свои желания относительно будущей профессии;

-Конкретизировать цель и пути ее достижения;

-Развивать у себя навыки профессионального самоопределения

**Знать:**

- Понятие «рынок труда», виды рынков труда;

-Тенденции рынка труда на данный момент в нашем регионе, его динамика;

-Понятие безработицы, ее виды и последствия;

-Понятие конкурентоспособности;

- Причины низкой конкурентоспособности молодежи на рынке труда

-Факторы, влияющие на выбор работы;

-Пути выхода из сложных ситуаций.

-Правила поиска работы;

-Функции службы занятости;

-Понятия «занятость», «подходящая работа», «безработные граждане».

-Права граждан по Федеральному Закону «О занятости населения в РФ».

-Навыки самоанализа;

**Формируемые компетенции**

ОК 5, ОК 6, ОК 9

**Содержание дисциплины:**

Понятие рынка труда. Понятие конкурентоспособности. Карьера и ее виды. Мотивация поиска работы. Методы поиска работы. Государственные службы занятости в решении проблем трудоустройства. Кадровые и рекрутинговые агентства. Легальная и нелегальная работа. Технология телефонного поискового разговора. Требования к подготовке деловой документации.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 17. Технология отрасли**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина «Технология отрасли» составлена на основе вариативной части федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цели освоения дисциплины:**

-рационально организовывать работу на подведомственных участках с минимальными материальными и трудовыми затратами и высоким качеством продукции;

**Уметь:**

-разрабатывать технологические процессы, обоснованно выбирая оборудование и режим обработки;

-определять производительность и потребное количество оборудования, рационально размещать его на плане цеха, одновременно решая вопросы транспортировки и складирования материалов, необходимых для изготовления продукции, и объемов отходов;

-решать вопросы использования отходов;

-организовывать и осуществлять контроль качества сырья, материалов, продукции и контроль соблюдения технологической дисциплины;

-устанавливать причины возникновения дефектов обработки и способы их устранения;

-составлять технологическую документацию.

**Знать:**

-характеристики деревообрабатывающих производств;

-современных методов изготовления и обработки древесных материалов;

-стандартов, технических условий и других нормативных и руководящих материалов по разработке и оформлению технологической документации;

-технологических процессов и режимов производства пиломатериалов, лущенного и строганного шпона, клееной фанеры, черновых заготовок, синтетически облицовочных материалов, мебели;

- организации типовых потоков обработки;

-перспектив развития отрасли.

**Формируемые компетенции**

 ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.6 – 2.7

**Содержание дисциплины:**

Основы организации деревообрабатывающих производств. Основы древесиноведения. Материаловедение. Технология производства пиломатериалов. Сушка и пропитка древесины. Производство лущеного и строганого шпона. Производство древесных плит и древесных слоистых пластиков. Раскрой пиломатериалов на заготовки. Отделка изделий из древесины и древесных материалов.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП 18. Коммуникативный практикум**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина «Коммуникативный практикум» входит в цикл вариативной части блока ОГСЭ .00 « Общий гуманитарный и социально-экономический цикл», связана с учебной дисциплиной ОГСЭ.03 «Психология общения».

Учебная дисциплина ведется 1 семестр

**Цели освоения дисциплины:**

**Уметь:**

-толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния;

- выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения;

- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни так и вне ее;

- ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом;

- эффективно взаимодействовать в команде;

**Знать:**

- теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации;

- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению;

- приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации;

- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;

- правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации

**Формируемые компетенции**

ОК 5, ОК 6, ОК 7 ОК 8, ОК 9

**Содержание дисциплины:**

Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Понятие деловой этики. Спор. Стратегия спора. Специфика вербальной и невербальной коммуникации. Формы деловой коммуникации. Стили поведения в конфликтной ситуации. Способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций. Развитие коммуникативных способностей. Виды и формы взаимодействия в команде.

**ПМ.00 Профессиональный цикл**

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**

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

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Профессиональный модуль профессионального цикла.

В составе: МДК 01.01.«Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений» МДК 01.02.«Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов»

ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия, учебная практика.

**Цели освоения дисциплины:**

Формирование и закрепления деловых и профессиональных качеств, требуемых в их дальнейшей работе. Получение практического опыта и апробирование своих знаний осуществляется также в ходе прохождения учебной и производственной практик.

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

**иметь практический опыт:**

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

- регулировки двигателей внутреннего сгорания;

- технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;

- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров

**уметь:**

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

- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;

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

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

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

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

- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины

**знать:**

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

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

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

**Формируемые компетенции:**

ПК 1.1-1.3, ОК 02; ОК 04; ОК 07

**Содержание профессионального модуля:**

**МДК 01.01.«Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений»**

Поперечный и продольный профиль дороги

Земляное полотно автомобильной дороги

и дорожный водоотвод

Конструкции дорожных одежд

Общие сведения об искусственных сооружениях на автомобильных дорогах

Грунты и каменные материалы

Органические вяжущие материалы

Неорганические вяжущие материалы

Основные положения по организации строительства автомобильных дорог

Производственные предприятия дорожного строительства

Подготовительные аботы

Устройство дополнительных слоев основания и прослоек

Устройство оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных вяжущими материалами

Устройство поверхностной обработки покрытий

Устройство цементобетонных оснований и покрытий

**МДК 01.02.«Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов»**

Транспортно-эксплуатационное состояние дорог

Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений

Содержание автомобильных дорог в весенне-летне-осенний период

Содержание автомобильных дорог в зимний период

Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги

Ремонт зданий и сооружений на автомобильных дорогах

**Производственная практика по ПМ 01.**

**Виды работ**

Ознакомление со структурой и производственной деятельностью дорожного предприятия;

Общее знакомство с объектом строительства, участками работ. Технология работы кусторезов при срезании кустарников, собирание корчевателем-собирателем срезанных кустарников и деревьев. Ознакомление с технологией работ по возведению земляного полотна отдельными дорожными машинами (бульдозером, скрепером, автогрейдером), а также участие в составе ком­плексного механизированного отряда. Участие в уплотнении грунтов в насыпи различными грунтоуплотняющими машинами.

Ознакомление с технологией строительства механизированным отрядом оснований и покры­тий переходного типа, покрытий каменных материалов, укрепленных вяжущими материалами, асфальтобетонных покрытий. Ознакомление с эксплуатацией и технологической по­следовательностью основных рабочих процессов дорожной фрезы, распределите­ля цемента, автогудронатора асфальтоукладчика с системой аппаратуры "Стабилослой-1", "Стабилослой-II", комплекта колесно-рельсовых машин, комплексов высокопроизводительных машин ДС-100;

Участие в обеспечении охраны труда и обеспечение безопасной работы на дорожных машинах при строительстве оснований и покрытий автомобильных дорог. Участие в мероприятиях по ох­ране окружающей среды.

Участие в организации технического обслуживания и ремонта дорожных ма­шин. Ознакомление с общими положениями ремонта дорожных машин, системами и видами ремонта, методами ремонта машин в дорожной организации. Ознакомление с общими технологиями ремонта до­рожных машин, основными способами ремонта деталей и изготовления типовых дета­лей машин.

Ознакомление с организацией труда производственных рабочих, индивидуальными и коллективными формами организации труда рабочих. Выполнение работ в составе комплексных бригад. Ознакомление с формами и методами организации производства технического обслуживания и ремонта.

Понятие о составлении технологических карт и ведомостей дефектов на ремонт деталей и узлов. Понятие о сборочных схемах. Ознакомление с опытом работы передовиков производства. Охрана труда и техника безопасности при организации технического обслу­живания и ремонта дорожных машин.

**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»

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Профессиональный модуль профессионального цикла.

В составе: МДК02.01 «Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации», МДК 02.02 «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», МДК 02.03 «Сборка агрегатов и систем автомобиля»

ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)

Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия, учебная практика.

**Цели освоения дисциплины:**

Формирование и закрепления деловых и профессиональных качеств, требуемых в их дальнейшей работе. Получение практического опыта и апробирование своих знаний осуществляется также в ходе прохождения учебной и производственной практик.

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

**иметь практический опыт:**

- технической эксплуатацииподъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

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

- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;

- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);

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

- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

- дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ

**уметь:**

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

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

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

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

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

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

- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

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

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

**знать:**

- устройство и принцип действия железнодорожно-строительных машин, автомобилей, тракторов и их основных 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

**Формируемые компетенции:**

ОК-2, ОК-7. ПК 2.1, ПК 2.3

Содержание профессионального модуля:

**МДК 02.01«Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин оборудования в различных условиях эксплуатации**

**Раздел 1. «Эксплуатационные материалы»**

Автомобильные топлива

Смазочные материалы

Специальные жидкости и конструкционные материалы

Рациональное применение эксплуатационных материалов

**Раздел 2 «Устройство автомобилей и тракторов»**

Общее устройство и рабочее процессы автомобильных и тракторных двигателей.

Система охлаждения двигателя.

Система смазки ДВС

Система питания двигателей с искровым зажиганием

Система питания дизельных двигателей

Трансмиссия строительно-дорожных машин и автомобилей

Подвеска. Рулевое управление. Тормоза

Электро-оборудование дорожных машин и автомобилей

**Раздел 3 «СДМ и электрический, гидравлический и пневматический приводы»**

Энергетическое оборудование

Грузоподъемные, транспортирующие и погрузо-разгрузочные машины

Оборудование для строительства искусственных сооружений

Машины для подготовительных и земляных работ

Машины и оборудование для производства и транспортирования дорожно-строительных материалов

Машины для содержания и ремонта автомобильных дорог

**Раздел 04.Организация и технология технического обслуживания и правила и нормы**

Правила эксплуатации

Основные положения по технической эксплуатации машин

Организация управление и планирование ТО и ремонта дорожных

Технология технического обслуживания машин

Раздел 5 «Технология и организация ремонта»

Технология ремонта машин

Способы восстановления деталей

Ремонт типовых деталей и сборочных единиц машин

Разработка технологических документов восстановления деталей

Основы технического нормирования

Основы проектирования ремонтных предприятий

**МДК 02.02 «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»**

Эксплуатационная база и технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта строительных, дорожных машин и оборудования

Диагностичес-кое оборудо-вание и диагностика систем и механизмов машин и оборудования

**МДК 02.03 «Сборка агрегатов и систем автомобиля»**

Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей

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

Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии

Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля

Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления

Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы

Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов

Разборка отдельных агрегатов и сложных узлов

Разборка, выявление неисправностей, измерение и сборка ДВС

**Производственная практика по ПМ.**

**Виды работ**

Разборка и сборка ведущего моста

Разборка и сборка управляемого моста

Разборка и сборка колеса

Разборка и сборка аккумуляторных батарей

Разборка и сборка генераторных установок

Разборка и сборка стартера

Разборка и сборка карбюратора

Разборка и сборка инжектора

Разборка и сборка масленого насоса шестеренчатого типа

Разборка и сборка масленого насоса роторного типа

Разборка и сборка водяного насоса

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**

**ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Профессиональный модуль профессионального цикла.

В составе: МДК 03.01 Организация работы и управление подразделением

ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)

Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия, учебная практика.

**Цели освоения дисциплины:**

Формирование и закрепления деловых и профессиональных качеств, требуемых в дальнейшей работе. Получение практического опыта и апробирование своих знаний осуществляется также в ходе прохождения учебной и производственной практик.

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, планирования деятельности предприятия и управления ею;

– основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;

– виды и формы технической и отчетной документации;

– правила и нормы охраны труда.

**Формируемые компетенции:**

ПК 3.1-3.4 ОК 1-11

**Содержание профессионального модуля:**

**МДК 03.01 Организация работы и управление подразделением**

Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Лицензирование производственной деятельности и сертификация продукции и услуг предприятия

**Производственная практика по ПМ.**

Виды работ

Ознакомление с техническим оснащением, структурой и функциями ВЧД (вагонное депо), ПЧ, ЭЧ (дистанция электроснабжения) и т.д.

2. Приобретение навыков по организации работы персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования.

3. Приобретение навыков по входному контролю эксплуатационных материалов и сырья.

4. Составление отчетов о работе производственного коллектива с использованием информационно-коммуникационных технологий

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**

**ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Профессиональный модуль профессионального цикла.

В составе: МДК 04.01 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов. Учебная практика УП

Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия, учебная практика.

**Цели освоения дисциплины:**

Формирование и закрепления деловых и профессиональных качеств, требуемых в дальнейшей работе. Получение практического опыта и апробирование своих знаний осуществляется также в ходе прохождения учебной и производственной практик.

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

**иметь практический опыт:**

- читать инструкции, руководства по техническому обслуживанию и ремонту, разбираться в схемах узлов и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов;

- выбирать основной и вспомогательный инструмент и механизмы;

**уметь:**

выбирать технологическое оборудование, оснастку и специальный инструмент для проведения диагностических, регулировочных, разборочно-сборочных операций;

-определять степень износа деталей, оценивать возможность их дальнейшего использования;

- пользоваться необходимым измерительным инструментом;

 -пользоваться диагностическим оборудованием, слесарным инструментом, приспособлениями;

- понимать документацию по планированию технических обслуживаний и ремонтов дорожно-строительных машин и тракторов ;

-- выполнять ремонт и сборку дорожно-строительных машин и тракторов;

-разъединять старые крепёжные соединения;

- выполнять разборку, ремонт, сборку средней сложности и сложных агрегатов, узлов и приборов и замена их при техническом обслуживании;

- выявлять и устранять дефекты, неисправности в процессе регулировки;

- разбирать агрегаты и электрооборудование дорожно-строительных машин и тракторов;

- проводить необходимые регулировки параметров узлов и механизмов после проведения ремонтных работ;

- выполнять статическую и динамическую балансировку деталей и узлов сложной конфигурации;

- составлять дефектные ведомости;

-- заправлять дорожно-строительные машины и трактора горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдениями современных экологических требований;

**знать:**

- устройство и назначение дорожно-строительных машин и тракторов;

- назначение, устройство, расположение, принцип действия основных узлов, механизмов и приборов транспортных средств;

- основные приёмы разборки, сборки, снятия установки приборов, механизмов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов;

- правила техники безопасности при проверке технического состояния, проведения технического обслуживания и ремонта дорожно-строительных машин и тракторов,

-регулировочные и крепёжные работы;

- правила техники безопасности при проверке технического состояния самоходных машин и тракторов;

- приёмы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию,

- правила обращения с эксплуатационными материалами.

**Формируемые компетенции:**

ОК 1 –11; ПК 4.1- ПК 4.3

**Содержание профессионального модуля:**

**МДК 04.01.«Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»**

Учебно- производственные мастерские учебного заведения

Техническое обслуживание дорожно-строительных машин и тракторов

Общая разборка дорожно-строительных машин и тракторов

Разборка и сборка двигателей внутреннего сгорания.

Разборка и сборка узлов систем охлаждения, смазки и питания двигателя.

Разборка и сборка приборов электрооборудования

Разборка и сборка агрегатов трансмиссии

Разборка и сборка рулевого управления

Разборка и сборка тормозной системы.

Разборка и сборка ходовой части машин

**Производственная практика по ПМ 04.**

Виды работ

Слесарная практика.

 1.Разметка

 2. Рубка металла

 3.Правка, гибка и запрессовка металла

 4.Резание металла

 5.Опиливание металла

 6.Сверление, зенкование и развёртывание

 7.Нарезание резьбы.

8.Шабровка и притирка деталей.

 9.Резка, гнутье труб и нарезание на них резьбы.

10.Комплексная работа.

Станочная практика

1. Работа на токарно-винторезных станках.

2. Работа на фрезерных станках

3. Работа на сверлильных станках

4. Комплексная работа.