

Аннотации к рабочим программам по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)

О.00 Общеобразовательный цикл

Общие

ОУД.01 Русский язык

1. Программа учебной дисциплины Русский язык является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

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

метапредметных:

владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне; применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и

ОУД.02 Литература

1. Программа учебной дисциплины Литература является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

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

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Введение. Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства.

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

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

Раздел 3. Поэзия 2 половины XIX в.

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

Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х годов.

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

Раздел 7. Особенности развития литературы периода ВОв и первых послевоенных лет (обзор).

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

Раздел 9. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (3 волны эмиграции).

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

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:
дифференцированный зачет

ОУД.04 Математика

1. Программа учебной дисциплины Математика является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины 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 естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостояльному 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.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Алгебра.

Раздел 2. Начала математического анализа.

Раздел 3. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей.

Раздел 4. Геометрия.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 351 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часа;
самостоятельной работы обучающегося 117 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине: экзамен

ОУД.05 История

1. Программа учебной дисциплины История является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- предметных:**
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Введение.

Раздел 1. Древнейшая и Древняя история.

Раздел 2. Цивилизации Запада и Востока в Средние века.

Раздел 3. От Древней Руси к Российскому государству.

Раздел 4. Россия в XVI—XVII веках.

Раздел 5. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке.

Раздел 6. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи.

Раздел 7. Становление индустриальной цивилизации.

Раздел 8. Российская империя в XIX веке.

Раздел 9. От Новой истории к Новейшей.

Раздел 10. Между мировыми войнами.

Раздел 11. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.

Раздел 12. Мир во второй половине XX — начале XXI века.

Раздел 13. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы.

Раздел 14. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
индивидуальной работы обучающегося 59 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет

ОУД.06 Физическая культура

1. Программа учебной дисциплины Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

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

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

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

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Теоретическая часть. Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студента СПО.

Раздел 2. Практическая часть (Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Лыжная подготовка. Спортивные игры. Виды спорта по выбору).

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося: 175 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет

ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности

1. Программа учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

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

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности;
- анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;
- выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности, слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и

возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

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

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Введение.

Раздел 1. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Раздел 2. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Раздел 3. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;
самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет

ОУД.08 Астрономия

1. Программа учебной дисциплины Астрономия является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Введение.

Раздел 1. История развития астрономии.

Раздел 2. Устройство Солнечной системы.

Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:
дифференцированный зачет

По выбору из обязательных предметных областей

ОУД.09 Информатика

1. Программа учебной дисциплины Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе; готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением

- требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
- предметных:**
- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
 - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
 - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
 - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
 - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
 - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
 - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
 - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
 - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
 - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
 - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 142 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов;
самостоятельной работы обучающегося 47 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет

ОУД.10 Физика

1. Программа учебной дисциплины Физика является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

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

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Введение.

Раздел 1. Механика.

Раздел 2. Основы молекулярной физики. Термодинамика.

Раздел 3. Электродинамика.

Раздел 4. Колебания и волны.

Раздел 5. Оптика.

Раздел 6. Элементы квантовой физики.

Раздел 7. Эволюция Вселенной.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 187 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 125 часов;
самостоятельной работы обучающегося 62 часа.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине: экзамен

ОУД.11 Химия

1. Программа учебной дисциплины Химия является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Общая и неорганическая химия (Основные химические понятия и законы химии; периодическая система химического элемента Д.И.Менделеева; строение вещества; вода;

растворы; электролитическая диссоциация; кислоты; химические реакции; металлы и неметаллы).

Раздел 2. Органическая химия (Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений; углеводороды и их природные источники; спирты и фенолы; альдегиды; карбоновые кислоты; сложные эфиры; жиры; углеводы; азотсодержащие соединения; синтетические высокомолекулярные соединения; генетическая связь между классами неорганических и органических соединений).

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет

ОУД.12 Обществознание (включая экономику и право)

1. Программа учебной дисциплины Обществознание (включая экономику и право) является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостояльному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
 - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;
- предметных:**
- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
 - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
 - владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
 - сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
 - сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
 - владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
 - сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Введение.

Раздел 1. Человек и общество.

Раздел 2. Духовная культура человека и общества.

Раздел 3. Экономика.

Раздел 4. Социальные отношения.

Раздел 5. Политика.

Раздел 6. Право.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет

ОУД.13 Биология

1. Программа учебной дисциплины Биология является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества;
- готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;

- определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
 - способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
 - способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
 - способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- предметных:**
- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира;
 - понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
 - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
 - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
 - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
 - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Введение. Предмет и задачи курса. Многообразие клеточного мира. Уровневая организация.

Раздел 1. Учение о клетке.

Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Раздел 3. Основы генетики и селекции.

Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.

Раздел 5. Основы экологии.

Раздел 6. Бионика.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов;

самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ОГСЭ.01 Основы философии

1. Программа учебной дисциплины Основы философии является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения учебной 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 этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Предмет философии и ее история (Основные понятия и предмет философии; философия Древнего мира и средневековая философия; философия Возрождения и Нового времени; современная философия).

Раздел 2. Структура и основные направления философии (Методы философии и ее внутреннее строение; человек и смысл его существования; учение о бытии и теория познания; этика и социальная философия; место философии в духовной культуре и ее значение).

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:

*обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 8 часов.*

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

ОГСЭ.02 История

1. Программа учебной дисциплины История является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг. (Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.; дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.).

Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века (Постсоветское пространство в 90-е гг. ХХ века; укрепление влияния России на постсоветском пространстве; Россия и мировые интеграционные процессы; развитие культуры в России; перспективы развития РФ в современном мире).

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

ОГСЭ.03 Иностранный язык

1. Программа учебной дисциплины Иностранный язык является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Вводно-коррективный курс.

Раздел 2. Устройство автомобиля.

Раздел 3. Транспортная система.

Раздел 4. Мир, в котором мы живем.

Раздел 5. Культурное общение.

Раздел 6. Средства массовой информации.

Раздел 7. Компьютерные технологии.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 206 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;
самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

ОГСЭ.04 Физическая культура

1. Программа учебной дисциплины Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

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

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности (Общая физическая подготовка; легкая атлетика; спортивные игры; атлетическая гимнастика (юноши); аэробика (девушки); лыжная подготовка; плавание).

Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;
самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

ОГСЭ.06 Основы экономики

1. Программа учебной дисциплины Основы экономики является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- оперировать основными категориями и понятиями экономической теории;
- использовать источники экономической информации, различать основные учения, школы, концепции и направления экономической науки;
- строить графики, схемы, анализировать механизмы взаимодействия различных факторов на основе экономических моделей,
- анализировать статистические таблицы системы национальных счетов, определять функциональные взаимосвязи между статистическими показателями состояния экономики;
- распознавать экономические взаимосвязи, оценивать экономические процессы и явления, применять инструменты макроэкономического анализа актуальных проблем современной экономики;
- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учётом действия экономических закономерностей на микро- и макроуровнях.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- ✓ генезис экономической науки, предмет, метод, функции и инструменты экономической теории;
- ✓ ресурсы и факторы производства, типы и фазы воспроизводства, роль экономических потребностей в активизации производственной деятельности, типы экономических систем, формы собственности;
- ✓ рыночные механизмы спроса и предложения на микроуровне, роль конкуренции в экономике, сущность и формы монополий, теорию поведения потребителя, особенности функционирования рынков производственных ресурсов;
- ✓ роль и функции государства в рыночной экономике, способы измерения результатов экономической деятельности, макроэкономические показатели состояния экономики, основные макроэкономические модели общего равновесия, динамические модели экономического роста, фазы экономических циклов;
- ✓ задачи и способы осуществления макроэкономической политики государства, механизмы взаимодействия инструментов денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики, направления социальной политики и методы государственного регулирования доходов;
- ✓ закономерности и модели функционирования открытой экономики, взаимосвязи национальных экономик и мирового хозяйства.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины: экономика и ее роль в жизни общества; микроэкономика; распределение доходов в обществе; макроэкономика; современная мировая экономика.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося 19 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине: экзамен.

ОГСЭ.07 Православное краеведение

1. Программа учебной дисциплины Православное краеведение является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- объяснять термины и понятия дисциплины в содержательном плане;
- анализировать духовно-нравственные явления;
- организовывать и строить свои отношения с людьми в соответствии с нравственными нормами российского общества

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- историю православной культуры и её связь с историей родного края;
- нормы и нравственные категории христианства, примеры их воплощения в традициях жизни, житиях святых и героев Отечества.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Особенности православной культуры (Христианство и православие; Библия как источник религиозного знания и культуры; крещение Руси и распространение христианства на Смоленщине; древнерусский монастырь – центр православной культуры; язык древнерусского искусства; древнерусское зодчество; религиозная живопись; письменные источники Христианской православной культуры)

Раздел 2. Православная культура на Смоленской земле, образы и духовный смысл (Святые древнего Смоленска; православные храмы Смоленщины; Собор Успения Богородицы в контексте истории Отечества; Крепости христианской веры – монастыри земли смоленской; о защитниках Отечества; Новомученики и исповедники земли Российской; Смоляне – выходцы из духовной среды в истории культуры).

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

ЕН.01 Математика

1. Программа учебной дисциплины Математика является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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

Решать прикладные технические задачи методом комплексных чисел;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Математический анализ.

Раздел 2. Основы дискретной математики.

Раздел 3. Основы теории вероятностей и математической статистики.

Раздел 4. Основные численные методы.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

ЕН.02 Информатика

1. Программа учебной дисциплины Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства;
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
 - основные понятия автоматизированной обработки информации;
 - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Общий состав и структура ПК и вычислительных систем.

Раздел 2. Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты.

Раздел 3. Пакеты прикладных программ.

Раздел 4. Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;

самостоятельной работы обучающегося 42 часа.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

ЕН.03 Экологические основы природопользования

1. Программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду;
- освещать правовые вопросы в сфере природопользования;
- давать характеристику определения ресурсообеспеченности для возобновимых и невозобновимых ресурсов;
- различать признаки рационального и нерационального природопользования;
- распознавать естественные и антропогенные загрязнения;
- объяснять последствия антропогенных воздействий на окружающую среду как отрицательных, так и положительных;
- распознавать загрязнение продуктов питания.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие понятия охраны окружающей среды;
- принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды;
- уровни организации жизни;
- характеристику природно-ресурсного потенциала;
- классификацию загрязнений, основанную на системном подходе;
- основные загрязнители окружающей среды;
- основные загрязнители, поступающих от автомобильного транспорта; нарушения здоровья человека;
- основные источники загрязнений атмосферы, гидросфера, литосфера, биосфера;
- основные меры по защите атмосферы, гидросфера, литосфера, биосфера;
- основные нормативы качества окружающей среды;
- основные виды экологических правонарушений.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Взаимодействие человека и природы.

Раздел 2. Природные ресурсы как лимитирующий фактор выживания человечества.

Раздел 3. Загрязнение.

Раздел 4. Прикладная экология.

Раздел 5. Качество окружающей природной среды и его нормирование.

Раздел 6. Основы экологического права.

Раздел 7. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

1. Программа учебной дисциплины Инженерная графика является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;
выполнять деталирование сборочного чертежа;
решать графические задачи;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
основные правила построения чертежей и схем;
способы графического представления пространственных образов;
возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
основы строительной графики.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Геометрическое черчение.
Раздел 2. Проекционное черчение.
Раздел 3. Машиностроительное черчение.
Раздел 4. Машинная графика.
Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 177 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 118 часов;
самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:
дифференцированный зачет.

ОП.02 Техническая механика

1. Программа учебной дисциплины Техническая механика является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять основные расчеты по технической механике;
- выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Теоретическая механика (основные понятия и аксиомы статики; плоская система сил; пространственная система сил; центр тяжести; основные понятия кинематики; кинематика точки; сложное движение твердого тела; основные понятия динамики; динамика материальной точки; работа и мощность; общие теоремы динамики)

Раздел 2. Сопротивление материалов (основные положения; растяжение и сжатие; срез и смятие; геометрические характеристики плоских сечений; кручение; изгиб; сопротивление усталости; прочность при динамических нагрузках; устойчивость сжатых стержней)

Раздел 3. Детали машин (основные понятия и определения; соединения деталей; разъемные и неразъемные соединения; механические передачи; валы и оси; опоры; муфты).

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 249 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 166 часов;
самостоятельной работы обучающегося 83 часа.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине: экзамен.

ОП.03 Электротехника и электроника

1. Программа учебной дисциплины Электротехника и электроника является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей;
собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу;
пользоваться современными электроизмерительными приборами и аппаратами для диагностики электрических цепей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;
принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;
методику построения электрических цепей, порядок расчета их параметров;
способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Введение.

Раздел 1. Электротехника (электрическое поле; электрические цепи постоянного тока; электромагнетизм; электрические цепи однофазового переменного тока; электрические цепи трехфазного переменного тока; электрические измерения и электроизмерительные приборы; трансформаторы; электрические машины переменного тока; электрические машины постоянного тока; основы электропривода; передача и распределение электрической энергии).

Раздел 2. Электроника (полупроводниковые приборы; электронные выпрямители и стабилизаторы; электронные усилители; электронные генераторы и измерительные приборы; основы микроэлектроники).

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 177 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 118 часов;
самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине: экзамен.

ОП.04 Материаловедение

1. Программа учебной дисциплины Материаловедение является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
 - технологию металлов и конструкционных материалов;
 - физико-химические основы материаловедения;
 - строение и свойства материалов, методы измерения параметров и свойств материалов;
 - свойства металлов, сплавов, способы их обработки;
 - допуски и посадки;
 - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;
 - виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Основы материаловедения.

Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении.

Раздел 3. Литейное производство.

Раздел 4. Обработка металлов давлением.

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

Раздел 6. Обработка металлов резанием.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 123 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часа;

самостоятельной работы обучающегося 41 час.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

ОП.05 Метрология и стандартизация

1. Программа учебной дисциплины Метрология и стандартизация является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять проектно-конструкторскую документацию, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- использовать основные положения стандартизации в профессиональной деятельности;
- применять стандарты качества для оценки выполненных работ;
- применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и определения метрологии и стандартизации;
- основные положения государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Метрология (основы теории измерений; концевые меры длины; гладкие калибры; штангенинструменты и микрометры; рычажные приборы).

Раздел 2. Стандартизация (государственная система стандартизации; взаимозаменяемость; основные понятия о допусках и посадках; допуски и посадки гладких цилиндрических соединений; допуски и посадки подшипников качения; нормы геометрической точности; допуски форм и расположения поверхностей; шероховатость поверхностей; размерные цепи; методы и средства измерения углов; допуски угловых размеров; допуски резьбовых соединений; допуски на зубчатые колеса и соединения; допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений).

Раздел 3. Качество продукции (показатели качества продукции и методы их оценки; испытания и контроль продукции; системы качества).

Раздел 4. Сертификация (основные определения в области сертификации; системы сертификации; порядок и правила сертификации; схемы сертификации).

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 99 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;
самостоятельной работы обучающегося 33 часа.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

ОП.06 Структура транспортной системы

1. Программа учебной дисциплины Структура транспортной системы является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
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.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

- Раздел 1. Роль ЕТС в развитии экономики страны.
- Раздел 2. Технико-экономическая характеристика видов транспорта.
- Раздел 3. Городской транспорт.
- Раздел 4. Организация транспортного процесса в единой транспортной системе.
- Раздел 5. Транспортные тарифы.
- Раздел 6. Правовые отношения на транспорте.
- Раздел 7. Наука, экология и безопасность на транспорте.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:
дифференцированный зачет.

ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Введение. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы.

Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности (программное обеспечение; прикладное программное обеспечение; оформление документов с помощью программы Microsoft Word; обработка данных средствами электронных таблиц Microsoft Excel; автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста в Microsoft Access; современные информационные технологии в документационном обеспечении управления; Создание презентаций в Microsoft Power Point).

Раздел 2. Компьютерные комплексы и системы (локальные вычислительные сети; Технология Internet; Информационные справочные системы).

Раздел 3. Информационные системы предприятий (программные продукты для диагностики подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; программные продукты по учету материалов и запасных частей для подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования).

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. Программа учебной дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Основы хозяйственного права.

Раздел 2. Основы трудового права.

Раздел 3. Основы административного права.

Раздел 4. Основы уголовного права.

Раздел 5. Защита нарушенных прав.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

ОП.09 Охрана труда

1. Программа учебной дисциплины Охрана труда является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных производственных факторов в сфере производственной деятельности;
- использовать экобиозащитные и противопожарные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии).

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

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

Раздел 2. Травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности.

Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине: экзамен.

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

1. Программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны России;
- 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 неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения.

Раздел 2. Основы военной службы.

Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:
дифференцированный зачет.

ОП.12 Основы гидравлики и гидропневмопривод

1. Программа учебной дисциплины Основы гидравлики и гидропневмопривод является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- методы испытания насосов и гидромоторов;
- конструкцию испытательных установок, причины шума и вибрации в гидромашинах;
- спектральный анализ шума, методы борьбы с шумом и вибрации;
- конструкцию и принцип действия распределителей;
- механизмы управления золотниками и кранами;
- способы снижения сил трения, гидродинамические силы потока жидкости в золотнике;
- конструкцию двухступенчатых золотниковых распределителей, плоских и крановых золотников;
- устройство и принцип действия синхронизаторов, ограничителей расхода жидкости, изолирующих устройств, дозаторов расхода, реле давления, гидрозамков, гидроамортизаторов, гидроаккумуляторов, гидропневмоаккумуляторов, жидкостных пружин;
- расчет труб на статическую прочность;
- устройство неразборных соединений, повторных (шарнирных) соединений труб, гибких металлических рукавов;
- способы уплотнения неподвижных и подвижных и подвижных соединений;
- стыковку металлических и резиновых трубопроводов;
- назначение и область применения гидродинамических передач;
- особенности рабочего процесса;
- тяговые устройства машин с гидродинамическими передачами;
- классификацию, устройство, принцип действия поршневых компрессоров и конструктивные элементы и узлы;
- устройство компрессорных станций;
- неисправности компрессоров;
- устройство ротационных винтовых компрессоров, турбовоздуходувок и вентилятор;
- назначение, устройство, принцип действия вентиляторов, пневмоцилиндров, рукавов и трубопроводов;
- методы и способы герметизации, уплотнения подвижных и неподвижных соединений;
- схемы пневмопривода, обозначения объемных узлов;
- приборы контроля и безопасности

уметь:

- выбирать необходимую марку жидкости для гидропривода;
- определять изменение вязкости и других свойств в зависимости от температуры и давления;
- объяснить работу гидродомкрата, пользоваться приборами измерения давления;
- читать схемы испытательных установок;
- подключить испытуемый агрегат;
- анализировать показания приборов и определять наличие неисправностей и их уровень;
- применять существующие методы и способы борьбы с шумом и вибрацией;
- отрегулировать клапанную пружину и стабилизировать давление жидкости;
- определять требуемую площадь клапанного седла, гидродинамическую силу в клапане;
- устранить вибрацию клапанов;

- отрегулировать пружину дифференциального клапана;
- отрегулировать редукционный клапан;
- подобрать соответствующее уплотнение для неподвижных и подвижных соединений;
- разделать резинотканый рукав длястыковки с металлическим наконечником;
- проверить герметичностьстыков и соединительных узлов;
- «читать» пневмогидросхемы;
- определять направление потоков;
- вносить изменения и дополнения в пневмогидросхемы при модернизациях и замене сменного рабочего оборудования;
- «читать» схемы пневмопривода и пневмоавтоматики;
- регулироватьклапана, влаго-маслоотделители, холодильники;
- определять неисправности в системе;
- организовать совместную работу вентиляторов и регулировку приборов по контролю и безопасности.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Введение.

Раздел 1. Общие теоретические основы гидравлики.

Раздел 2. Объемный гидропривод.

Раздел 3. Гидродинамические передачи. Пневмопривод.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

ОП.13 Компьютерная графика

1. Программа учебной дисциплины Компьютерная графика является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;
- оформлять в программе КОМПАС-3D проектно-конструкторскую документацию;
- создавать трехмерные модели деталей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере;
- правила построения чертежей деталей;
- правила построения трехмерных моделей деталей;
- способы графического представления пространственных образов;
- возможности пакетов прикладных программ автоматизированного проектирования.

3. Основные разделы программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Основы КОМПАС-3D.

Раздел 2. Построение чертежей в КОМПАС-3Д.

Раздел 3. Трехмерное моделирование.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;
самостоятельной работы обучающегося 19 часов.

5. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

дифференцированный зачет.

ПМ.00 Профессиональные модули

ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов

1. Программа профессионального модуля ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (базовая подготовка) в части освоения основного вида деятельности: Организация работы первичных трудовых коллективов.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

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

планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;

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

оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка;

уметь:

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

осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;

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

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

участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;

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

знать:

основы организации и планирования деятельности организации и управления ею;

основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;

виды и формы технической и отчетной документации;

правила и нормы охраны труда

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 378 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 270 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 90 часов;

производственная практика – 108 часа.

Тема 2.2. Организационные отношения

Тема 2.3. Человек в системе управления

Раздел 3. Маркетинг

Тема 3.1. Маркетинг как концепция рыночного управления

Тема 3.2. Управление маркетингом предприятий дорожно-транспортного комплекса

Производственная практика