

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ
ДИСЦИПЛИН/ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ
Программы подготовки специалистов среднего звена
специальности**

08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения»

ОГСЭ. 01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы философии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения(базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена : дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

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

1. Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

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

1. Основные категории и понятия философии;
2. Роль философии в жизни человека и общества;
3. Основы философского учения о бытии;
4. Сущность процесса познания;
5. Основы научной, философской и религиозной картин мира;
6. Об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры и окружающей среды;
7. О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **освоить компетенции:**

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

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

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 8 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Предмет философии и ее история

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии.

Тема 1.2. Античная философия.

Тема 1.3. Средневековая философия

Тема 1.4. Философия Нового времени.

Тема 1.5. Современная философия

Тема 1.6. Российская философская традиция

Раздел 2. Основные направления философии.

Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение

Тема 2.2. Философия бытия.

Тема 2.3. Философия познания.

Тема 2.4. Этика

Тема 2.5. Философия человека

Тема 2.6. Социальная философия

Тема 2.7. Философия культуры.

Тема 2.8. Философия религии

Тема 2.9. Философия науки и техники.

Тема 2.10. Глобализация и философия.

ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения (базовая подготовка)

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

Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

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

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

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

В результате освоения 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Развитие ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XXI вв.).

Тема 1.1. Введение. Россия и мир в новейшее время. Мир на современном этапе развития.

Тема 1.2. Внешнеполитическая стратегия США.

Тема 1.3. Регион Восточной Азии и его роль в мире.

Тема 1.4. Южно-Азиатский регион.

Тема 1.5. Специфика азиатского мира: двойственность его опыта для России.

Тема 1.6. Мусульманский мир Ближнего и Среднего Востока: культурно-религиозная и политэкономическая специфика.

Тема 1.7. Новая система государственных отношений в Европе.

Тема 1.8. Восток – Запад – полярность или интеграция?

Тема 1.9. Современная политическая, экономическая и культурная ситуация в России.

Тема 1.10. Место и интересы России в современной мировой системе.

Тема 1.11. Менталитет ведущих наций мира.

Раздел II. Международные отношения, социокультурные и демографические процессы ведущих государств и регионов мира во 2-й пол. XX – начале XXI веков.

Тема 2.1. Мировая политика и мировая экономика в условиях глобализации.

Тема 2.2. Глобализация – «за» и «против».

Тема 2.3. Система и процессы международных отношений в конце 20 – начале 21 веков.

Тема 2.4. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI веков.

Тема 2.5. Принципы демократической культурной политики в сфере мировой коммуникации.

ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык является частью программы подготовки специалистов среднего звена (базовая подготовка) в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в профессиональных образовательных организациях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

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

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

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

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

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

- формировать следующие ОК:

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

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

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

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

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

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

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного

развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 198 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка –168 час;

Самостоятельная работа обучающихся - 30 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Тема 1.Великобритания. Театры в Лондоне. У. Шекспир. А. Кристи. Праздники в Великобритании. Образование в Великобритании. Англоязычные страны: США, Канада, Австралия, Новая Зеландия

Тема 2.Моя будущая профессия. История дорожного строительства. Типы дорог.

Макро и микро экономика дорожного строительства. Основы экологии дорожного строительства. Этапы строительного процесса

Тема 3.Строительство улиц, дорог, железнодорожных и рельсовых путей.

Дорожные знаки. Транспортный контроль. Дорожные узлы и развязки.

Техника безопасности (спец. одежда) при строительстве дорог.

Ремонт и эксплуатация дорог.

Тема 4.Строительство мостов, дамб, набережных и туннелей. Ремонтно-эксплуатационные работы.

Тема 5.Строительство дорог, мостов и тоннелей в англоязычных странах

Дорожно-строительные материалы и изделия. Скоростные дороги(КАД и ЗСД)

Машины и оборудование.

Тема 6.Новые тренды в городском строительстве дорог.

Научно-технический прогресс. Деловая документация. Контракты.

Современные технологии в строительстве дорог, мостов и рельсовых путей.

ОГСЭ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальностей технического профиля 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена : дисциплина «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

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

Целью физического воспитания обучающихся колледжа является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен: **знать:**

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

уметь:

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

При освоении учебной дисциплины обучающийся должен формировать компетенции:

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

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

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

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 336 часов

Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 168 часов

Самостоятельная работа обучающегося - 168 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета после каждого семестра

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Легкая атлетика.

Раздел 2. Спортивные игры (волейбол).

Раздел 3. Спортивные игры (баскетбол).

Раздел 4. Общеразвивающие упражнения

ОГСЭ.05. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы экономики является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения» (базовая подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области экономики и управления в программах повышения квалификации и переподготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

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

1. предмет исследования экономики;
2. этапы развития товарного производства;
3. механизмы действия спроса и предложения, установления рыночных цен;
4. основные модели рынков;
5. механизмы возникновения инфляции и способы борьбы с ней;
6. способы решения государством проблемы занятости;
7. агрегированные показатели развития рыночной экономики;
8. виды предпринимательской деятельности;

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

1. объяснять основные экономические понятия, термины и категории;
2. использовать полученные знания для определения основных агрегированных показателей.
3. понимать сущность предпринимательской деятельности;
4. различать виды организаций, сопоставлять их деятельность в условиях рыночной экономики и делать выводы.

В ходе освоения программы у обучающихся **должны формироваться** следующие общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа,
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;
самостоятельной работы обучающихся 28 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

1.4 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Основные понятия в экономике

Раздел 2. Экономика и производство

Тема 2.1. Общественное производство и его экономические результаты

Тема 2.2. Потребление и потребительский спрос

Тема 2.3. Макроэкономика

Раздел 3. Конкуренция и монополия

Тема 3.1. Конкуренция

Тема 3.2. Монополия

Раздел 4. Рынок труда, занятость и безработица

Тема 4.1. Рынок труда

Тема 4.2. Занятость и безработица

Раздел 5. Предпринимательство (организация частного предприятия)

Тема 5.1. Место и организационно-правовые формы малого предприятия в экономике РФ

Тема 5.2. Затраты и результаты предпринимательской деятельности

ОГСЭ.06. ОСНОВЫ ПРАВА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы права является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения» (базовая подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области права и юриспруденции, программах повышения квалификации и переподготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- - основные положения Конституции Российской Федерации;
- - права и свободы человека и гражданина в РФ;
- - механизмы защиты прав и свобод человека;

уметь:

- - применять полученные знания при работе с конкретными нормативно - правовыми актами;
- - анализировать различные жизненные ситуации с точки зрения их соответствия нормам права, распознавать случаи нарушения правовых норм и наступления юридической ответственности.

В ходе освоения программы у обучающихся должны формировать следующие **общие компетенции (ОК)** и **профессиональные компетенции (ПК)**:

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

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

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

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

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды

(подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов,
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часа;
самостоятельной работы обучающихся 38 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

1.5 СОДЕРЖЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Введение. Основы теории права

Тема 1.1.Право в системе социального регулирования

Тема 1.2.Формы (источники) права

Тема 1.3.Правовые нормы и их система

Тема 1.4.Система права. Основные отрасли права

Тема 1.5.Правоотношения

Тема 1.6.Правомерное поведение, правонарушение и юридическая ответственность

Раздел 2. Личность , право, государство

Тема 2.1.Конституция РФ –Основной закон государства. Основы конституционного строя

Тема 2.2.Основы правового статуса человека и гражданина в РФ

Тема 2.3.Система органов государственной власти в РФ

Тема 2.4. Судебная система РФ

Тема 2.5.Правоохранительные органы РФ

Тема 2.6 Административное право

Тема 2.7 Понятие социальной защиты населения

ОГСЭ.07. ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы менеджмента** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения» (базовая подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области

экономики и управления в программах повышения квалификации и переподготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

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

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

- ориентироваться в структуре управления;
- управлять личным саморазвитием и строить персональную карьеру;
- анализировать, обосновывать варианты эффективных управленческих решений и выбирать наиболее оптимальные;
- защищать свои практические решения.

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

- теоретические основы управления организацией;
- структуру и состав объекта управления по производственно-хозяйственной деятельности;
- основы производственного менеджмента и организации производства в условиях рыночных отношений;
- основы теории мотивации персонала;
- основы управления личным и рабочим временем менеджера.

В ходе освоения программы у обучающихся должны формироваться следующие **общие компетенции (ОК)** и **профессиональные компетенции (ПК):**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 2.4. Организовывать и выполнять работы по производству строительных материалов и изделий в организациях дорожной отрасли.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Введение в теорию менеджмента

Тема 1.1. Менеджмент как управление в социально-экономической системе

Тема 1.2. Эволюция менеджмента и современные научные подходы к управлению

Раздел 2 Содержание деятельности менеджера в строительной сфере

Тема 2.1 Основные функции управления

Тема 2.2 Связующие функции управления и компетенции менеджера

ЕН.01. МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения (базовая подготовка) Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Математика входит в математический и естественно-научный учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины Математика обучающийся должен уметь:

- решать дифференциальные уравнения;
- использовать математические методы при решении прикладных задач;
- вычислять значения элементарных функций;
- вычислять и изображать основные элементы геометрических тел и поверхностей;
- вычислять значения и строить графики тригонометрических функций;
- вычислять значения логарифмических выражений;
- вычислять объемы геометрических тел и площади поверхностей;
- выполнять действия над векторами.

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

- основные математические формулы и понятия;
 - основные понятия и методы математического анализа;
 - практические приемы вычислений с приближенными данными;
 - правила действий над векторами, заданными координатами;
 - свойства и графики тригонометрических функций;
 - свойства логарифмов;
- определение числовой функции, способы ее задания.

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен **формировать компетенции**:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 2.4. Организовывать и выполнять работы по производству строительных материалов и изделий в организациях дорожной отрасли.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;
самостоятельной работы обучающегося 17 часов;
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Практическая геометрия

Раздел 2. Дифференциальное и интегральное исчисление

Раздел 3. Дифференциальные уравнения

Раздел 4. Функции и графики

Раздел 5. Логарифмы

Раздел 6. Векторы и координаты

ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения»

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

Дисциплина входит в учебный цикл: математический и общий естественнонаучный.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

1. Об основных этапах решения задач с помощью электронно-вычислительных машин, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.
2. О программном и аппаратном обеспечении вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации, о методах защиты информации;
3. Основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем.
4. Базовые системные программные продукты.

уметь:

1. Применять текстовый редактор MS Word для редактирования и форматирования текстов.
2. Применять графический редактор для создания и редактирования изображений.
3. Применять электронные таблицы MS Excel для решения задач.
4. Создавать простейшие базы данных.
5. Осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных.
6. Работать с файлами.
7. Вводить и выводить данные.
8. Применять в профессиональной деятельности прикладные программные продукты: AutoCAD, КОМПАС, 3D Max, Power Point, Robur, GeoniCS.
9. Работать с носителями информации
10. Пользоваться антивирусными программами.

формировать компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести

за них ответственность.

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

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

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Основные понятия автоматизированной обработки информации

Тема 1.1. Понятия автоматизированной обработки информации.

Раздел 2. Информационные технологии и системы в обработке информации.

Тема 2.1. Технология создания и обработки текстовой информации.

Тема 2.2. Технология создания и обработки числовой информации.

Тема 2.3. Мультимедийные технологии.

Раздел 3. Компьютерные сети и интернет

Тема 3.1. Технология компьютерных сетей

Раздел 4. Компьютерное черчение и моделирование

Тема 4.1. Технологии компьютерного черчения и моделирования.

Тема 4.2. Технология построения пространственных фигур

ЕН.03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь: использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;

знать:

состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; экологические принципы рационального природопользования

формировать компетенции:

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

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

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

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

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.
- ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.
- ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.
- ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.
- ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.
- ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа; самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта**

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Взаимосвязь организмов и среды обитания

Введение

Тема 1.1. Экологические особенности сообществ и экосистем

Тема 1.2. Учение Вернадского о биосфере

Тема 1.3. Законы взаимодействия живых организмов и среды обитания

Тема 1.4. Природные ресурсы

Раздел 2. Проблемы взаимодействия общества и природы

Тема 2.1. Антропогенные экосистемы

Тема 2.2. Экологические кризисы

Тема 2.3. Принципы и методы рационального природопользования

Тема 2.4. Экологические особенности жилища и территории проживания

Тема 2.5. Особые экологические территории

Тема 2.6. Мониторинг окружающей среды.

Раздел 3. Нормативно-правовые вопросы экологической безопасности

Тема 3.1. Экологическое законодательство РФ. Государственные природоохранные органы управления и надзора; их задачи и цели.

Тема 3.2. Новые эколого-экономические подходы к рациональному природопользованию.

Тема 3.3. Концепция устойчивого развития

Тема 3.4. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

ЕН.04. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена Дисциплина входит в цикл:

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины Информационные технологии в ПД обучающийся должен знать:

1. основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;
2. назначение и функции операционных систем;
3. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ и возможность использования их в профессиональной деятельности;
4. основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
5. назначения и возможности САПР и редакторов 3D графики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

1. иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
2. соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
3. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективного применения

информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;

4. автоматизации коммуникационной деятельности;
5. соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
6. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
7. представлять свои проекты средствами САПР и редакторов 3D графики, использовать эти знания в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие компетенции, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Определять местоположение пакета AutoCAD и запускать его.

ПК 1.2. Использовать информацию экрана при выборе графической операции в процессе получения или редактирования изображений

ПК 1.3. Выполнять чертежи по специальности.

ПК 2.1. Анализировать спрос на услуги по строительству и эксплуатации городских путей сообщения.

ПК 2.2. Продвигать услуги по строительству и эксплуатации городских путей сообщения на рынке услуг.

ПК 2.3. Организовывать строительные работы городских путей сообщения.

ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество по строительству и эксплуатации городских путей сообщения.

ПК 3.1. Создавать базу данных о современных технологиях по строительству и эксплуатации городских путей сообщения.

ПК 3.2. Проводить апробацию современных технологий по строительству и эксплуатации городских путей сообщения.

ПК 3.3. Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий по строительству и эксплуатации городских путей сообщения.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 84 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов,

самостоятельной работы студента 28 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Коммуникационные и информационные технологии

Тема 1.1. Локальные и глобальные сети.

Раздел 2. Компьютерное проектирование и моделирование в двухмерном пространстве, при помощи программы САПР AutoCAD.

Тема 2.1. Знакомство с программой AutoCAD

Тема 2.2. Команды рисования.

Тема 2.3. Команды редактирования.

Тема 2.4. Размеры и текст.

Тема 2.5. Слои

Тема 2.6. Блоки

Тема 2.7. Вывод чертежа на печать.

Тема 2.8. Основы работы с 3х-мерной графикой

Тема 2.9. Практикум

ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПССЗ специальности 08.02.06 «строительство и эксплуатация городских путей сообщения» (базовая подготовка)

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в профессиональных образовательных организациях ГБПОУ.

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

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

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

- в результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

пользоваться нормативной документацией при составлении строительных чертежей;

выполнять строительные чертежи в ручной и машинной графике;

Знать:

основные правила построения чертежей и схем;

основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

о современных средствах машинной графики и возможностях использования пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

формировать компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и

подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **128** часов; самостоятельной работы обучающегося **64** часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Общие правила оформления чертежей

Тема 1.1. Техника черчения. Линии чертежа. Выполнение надписей.

Раздел 2. Основы начертательной геометрии

Тема 2.1. Методы проецирования. Ортогональное проецирование точки и прямой.

Тема 2.2. Преобразование чертежа для определения действительной величины отрезка прямой.

Тема 2.3. Ортогональное проецирование плоскости.

Тема 2.4. Пересечение прямой с плоскостью.

Тема 2.5. Взаимное пересечение плоскостей.

Тема 2.6. Аксонометрические проекции.

Тема 2.7. Геометрические тела.

Тема 2.8. Пересечение поверхностей геометрических тел.

Раздел 3. Основы технического черчения.

Тема 3.1. Графические приемы вычерчивания контуров деталей.

Тема 3.2. Изображения: виды, разрезы, сечения.

Тема 3.2. Резьба и её изображение на чертеже.

Тема 3.3. Чертежи разъемных и неразъемных соединений.

Раздел 4. Топографическое черчение.

Тема 4.1. Проекция с числовыми отметками.

Раздел 5. Строительное черчение.

Тема 5.1. Генплан.

Тема 5.2. Общие сведения о строительных чертежах.

Тема 5.3. Чертежи конструкций зданий и сооружений.

ОП.02. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Техническая механика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.06** «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в учебный цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Уметь:

- выполнять расчёты на прочность, жесткость, устойчивость ;
- представлять сооружения сложной формы, состоящими из простых элементов *;
- составлять расчетную схему *;
- определять реакции опор в балках *;
- строить эпюры нормальных напряжений и внутренних силовых факторов
- выполнять проектный и проверочный расчеты *;
- пользоваться нормативно-справочной литературой*

Знать:

- о видах деформаций и основных расчётах на прочность, жесткость и устойчивость;
- основные понятия, законы и методы механики деформируемого твердого тела;
- типы нагрузок и виды опор балок *;
- условия равновесия различных систем сил *;
- методику определения опорных реакций*;
- понятия проекции силы на ось и момента силы относительно точки *;
- напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой *;
- основные геометрические характеристики плоских сечений*.

*дополнительные знания и умения за счет увеличения часов на дисциплину в результате увеличения часов за счет вариативной части

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **формировать компетенции**

Общие:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональные:

ПК1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений..

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений..

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **147** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **98** часа;

самостоятельной работы обучающегося **49** часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики.

Тема 1.2. Тема Плоская система сходящихся сил.

Тема 1.3. Пара сил.

Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил.

Тема 1.5. Центр тяжести.

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения Задачи курса.

Тема 2.2. Растяжение и сжатие

Тема 2.3. Срез. Смятие.

Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.5. Чистый сдвиг, кручение.

Тема 2.6. Изгиб.

Тема 2.7. Сложное сопротивление.

Тема 2.8. Устойчивость сжатых стержней.

ОП.03. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Электроника и электротехника является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения» (базовая подготовка)

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

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

- подключать, переключать, заземлять электрооборудование и электроинструмент согласно существующим схемам;
- выполнять измерения параметров электрической цепи;
- выполнять измерения параметров электродвигателей;
- определять режимы работы электропривода, работать с простейшей схемой управления;
- читать принципиальные схемы электроснабжения строительной площадки;
- определять основные характеристики электрооборудования;
- читать и составлять принципиальные схемы выпрямителей

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

- основные законы и закономерности электрического и магнитного поля;
- методику расчета электрических цепей;
- основные характеристики электроизмерительных приборов;
- принцип действия, устройство и назначение электрических машин;
- виды, классификацию и режимы работы электропривода, назначение и устройство аппаратов управления и защиты;
- основы электроники;
- основные виды и типы электронных приборов

При изучении дисциплины у обучающегося формируются общие компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

При изучении дисциплины начинается формирование профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **102** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **68** часа; самостоятельной работы обучающегося **34** часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Общая электротехника.

Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2. Электромагнетизм

Тема 1.3. Однофазные электрические цепи переменного тока

Тема 1.4. Трехфазные цепи

Тема 1.5. Электрические измерения и приборы

Тема 1.6. Трансформаторы

Тема 1.7. Электрические машины постоянного тока

Тема 1.8.

Электрические машины переменного тока

Тема 1.9. Основы электропривода

Тема 1.10. Передача и распределение электрической

Раздел 2. Основы электроники.

Тема 2.1. Электровакuumные и газоразрядные приборы

Тема 2.2. Полупроводниковые приборы

Тема 2.3. Электронные выпрямители

Тема 2.4. Техника электробезопасности

ОП.04. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Строительные материалы и изделия является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения (базовая подготовка)

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

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

определять вид и качество материалов и изделий;

производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;

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

правила приемки и складирования строительных материалов;

основные свойства древесины и способы повышения долговечности деревянных конструкций;

классификацию металлов и их сплавы;

методы защиты металлов от коррозии и огня;

виды бетонных и железобетонных изделий;

марки щебня и гравия и область их применения; виды цементов и область их применения;

классы и марки бетона и область их применения;

марки жидких и вязких битумов и дегтевых вяжущих, их основные свойства и область применения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **следующими общими компетенциями:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **147** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов; самостоятельной работы обучающегося **49** часов

Промежуточная аттестация в форме экзамена

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Основные понятия материаловедения

Раздел 2. Строение и свойства строительных материалов

Раздел 3. Природные материалы

Раздел 4. Материалы, получаемые спеканием и плавлением

Раздел 5. Неорганические вяжущие материалы

Раздел 6. Заполнители для бетонов

Раздел 7. Бетоны

Раздел 8. Строительные растворы

Раздел 9. Органические вещества

Раздел 10. Материалы специального назначения

ОП.05. ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы инженерной геологии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОССПО специальности 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения (базовая подготовка)

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

составлять геологический разрез, определять физико-механические свойства грунтов;

читать геологическую карту и разрезы;

знать:

основные характеристики физико-механических свойств грунтов;

строительные свойства песчаных, глинистых, крупнообломочных и скальных грунтов;

методику составления геологических карт и разрезов

формировать компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа; самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1.Строение Земли.

Раздел 2.Условия и формы залегания горных пород

Раздел 3.Свойства грунтов

Раздел 4. Гидрогеология

Раздел 5.Геодинамика

Раздел 6.Инженерно-геологические изыскания для строительства дорог

ОП.06. ГЕОДЕЗИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Геодезия» является частью программы

подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения»

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в профессиональных образовательных организациях.

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

Учебная дисциплина «Геодезии» относится к профессиональному учебному циклу основной программы подготовки специалистов среднего звена.

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

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

уметь:

- читать топографическую карту, определять по карте длины и ориентированные углы проектных линий, координаты и высоты;
- по известным координатам определять положение точки и проектной величины на местности инструментальными методами;
- производить геодезические работы на строительной площадке.

знать:

- цели, состав и методы инженерных изысканий при проектировании и строительстве городских путей сообщения;
- системы высот и системы координат;
- поверки геодезических инструментов;
- способы трассирования и нивелирования трассы в разных условиях рельефа местности;
- способы привязки трассы к местности;
- правила работы с геодезическими инструментами.

Формировать компетенции:

Общие компетенции:

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

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

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

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

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

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

коллегами, руководством, потребителями.

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

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

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

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 147 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов;
самостоятельной работы обучающегося 49 часов.

Промежуточная аттестация в форме **экзамена**

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Тема 1.1. Общие сведения

Тема 1.2 Ориентирование линий на местности. Прямая и обратная геодезические задачи

Тема 1.3 Геодезические планы, карты и чертежи

Тема 1.4 Угловые измерения

Тема 1.5 Измерение длины линий

Тема 1.6Измерение превышений

Тема 1.7Геодезические сети

Тема 1.8Топографические съёмки

Тема 1.9Геодезические работы при изысканиях и строительстве дорог

Тема 1.10 Элементы инженерно - геодезических работ при строительстве и эксплуатации городских путей сообщения

Тема 1.11Организация инженерно-геодезических работ. Техника безопасности.

ОП. 07. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Строительные машины и средства малой механизации является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения (базовая подготовка).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

уметь:

определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения работ по строительству и эксплуатации городских путей сообщения;

знать:

типы строительных машин и средств малой механизации и области их применения;

назначение, принципы работы, технико-экономические и эксплуатационные показатели основных строительных и дорожных машин;

их применение при существующих видах строительных и эксплуатационных работ;

правила охраны труда при эксплуатации строительных и дорожных машин и средств малой механизации;

Формировать компетенции:

ПК 1.1 Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

- ПК 1.3 Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.
- ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.
- ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.
- ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.
- ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.
- ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.
- ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **152** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **102** часа;
самостоятельной работы обучающегося **51** час.

Самостоятельная работа обучающегося (всего)

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Тема 1. Общие сведения о строительных машинах

Тема 2. Транспортные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины.

Тема 3 грузоподъёмные машины.

Тема 4. Машины для земляных работ.

Тема 5. Оборудование для свайных работ

Тема 6. Дробильно - сортировочное оборудование

Тема 7. Машины для производства бетонных работ.

Тема 8. Машины для сооружения дорожных одежд.

Тема 9. Машины для содержания и ремонта дорог.

Тема 10. Машины для сооружения верхнего строения трамвайных путей.

Тема 11. Ручные машины.

Тема 12. Общие сведения по эксплуатации и ремонту строительных машин

ОП.08. ПРОЕКТНО-СМЕТНОЕ ДЕЛО

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины проектно-сметное дело является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения» (базовая подготовка).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

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

- составлять исполнительную техническую и нормативно-сметную документацию;

- нормировать дорожно-строительные работы;

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

- требования нормативных документов по нормированию работ;

- технологию составления сметных расчётов различными методами;

- об организации проектно-сметного дела.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей

профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 2.4. Организовывать и выполнять работы по производству строительных материалов и изделий в организациях дорожной отрасли.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **141** час , в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **94** часа;
самостоятельной работы обучающегося **47** часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Организация инвестиционно-строительной деятельности

Тема 1.1. Организация инвестиционно-строительной деятельности

Тема 1.2. Организация строительного проектирования

Раздел 2. Нормирование в строительстве

Тема 2.1. Техническое нормирование в строительстве.

Тема 2.2. Сметное нормирование.

Раздел 3. Правила и порядок определения сметной стоимости строительства

Тема 3.1. Особенности ценообразования в строительстве

Тема 3.2. Состав и структура сметной стоимости строительства.

Раздел 4. Порядок и правила составления сметной документации на строительную продукцию.

Тема 4.1. Виды смет.

ОП.09.ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины экономика организации является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02. 06. Строительство и эксплуатация городских путей сообщения (базовая подготовка)

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

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

рассчитывать основные показатели технико-экономической деятельности организации;

рассчитывать производственный цикл в различных типах производства, параметры потока;

рассчитывать важнейшие показатели эффективного использования основных средств;

рассчитывать показатели оборачиваемости оборотных средств;

знать:

- о различных методах расчета сметной стоимости в строительстве;

- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;
- состав трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- сущность различных форм организации производства в отрасли;
- механизмы ценообразования, формы оплаты труда в современных условиях;
- основы финансирования, кредитования и налогообложения в строительстве;
- основы ценообразования;
- основы организации и планирования деятельности строительной организации;
- методику разработки бизнес-плана.
- основы менеджмента в строительстве *

*дополнительные знания за счет вариативной части

В результате освоения дисциплины обучающийся должен формировать компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 2.4. Организовывать и выполнять работы по производству строительных материалов и изделий в организациях дорожной отрасли.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **147** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **98** часов; самостоятельной работы обучающегося **49** часов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Основы экономики и капитального строительства.

Раздел 2. Основные фонды в строительстве

Раздел 3. Оборотные средства строительных организаций.

Раздел 4. Основы предпринимательской деятельности

Раздел 5. Материально-техническое обеспечение строительства

Раздел 6. Трудовые ресурсы строительных организаций

Раздел 7. Себестоимость продукции строительных организаций

Раздел 8. Прибыль и рентабельность в строительстве

Раздел 9. Финансирование и кредитование строительства.

Раздел 10. Основы менеджмента в строительстве

Раздел 11. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве

ОП.10. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

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

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится профессиональному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – 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 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 серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их наступления;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Формируемые Общие и профессиональные компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 2.4. Организовывать и выполнять работы по производству строительных

материалов и изделий в организациях дорожной отрасли.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов самостоятельная работа обучающихся – 34 часа;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Безопасность человека в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Человек в системе безопасности

Тема 1.2 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) техногенного характера и при стихийных бедствиях

Тема 1.3 Обеспечение устойчивости функционирования организации, прогнозирование и Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация гражданской обороны

Раздел 2.

Основы военной службы и медицинских знаний

Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе. Уставы Вооружённых Сил России

Тема 2.2 Строевая подготовка

Тема 2.3 Огневая подготовка

Тема 2.4. Медико-санитарная подготовка

ОП.11. ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для обучения работников строительных организаций и фирм.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный учебный цикл;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила построения чертежей и схем
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации
- основные конструктивные системы и решения частей здания*;
- основные строительные конструкции зданий*;
- современные конструктивные решения подземной и надземной частей зданий*;
- принцип назначения глубины заложения фундамента*;
- конструктивные решения фундаментов*;
- конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций*;
- основные узлы сопряжений конструкций зданий*;
- понятие о проектировании зданий и сооружений*;
- правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям*;
- ориентацию здания на местности*;
- условные обозначения на генеральных планах*;
- технико-экономические показатели генеральных планов*.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться нормативной документацией при составлении строительных чертежей
- выполнять строительные чертежи в ручной графике
- определять глубину заложения фундамента*;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей*;
- разрабатывать узлы на стадии рабочих чертежей*;
- выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории*

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог

дополнительные знания, умения и ПК*:

Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали строительных конструкций

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося __124__ часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося __82__ часов; самостоятельной работы обучающегося __42__ часа.

Промежуточная аттестация предусмотрена в форме экзамена

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Общие сведения о зданиях.

Тема 1.1. Здания и требования к ним, нагрузки и воздействия.

Тема 1.2. Сведения о модульной координации размеров в строительстве.

Раздел 2. Конструкции и понятие о проектировании гражданских зданий.

Тема 2.1. Понятие о проектировании гражданских зданий.

Тема 2.2. Конструктивные элементы и конструктивные системы гражданских зданий.

Тема 2.3. Основания и фундаменты.

Тема 2.4. Стены и отдельные опоры.

Тема 2.5. Перекрытия и полы.

Тема 2.6. Перегородки.

Тема 2.7. Окна и двери.

Тема 2.8. Лестницы.

Тема 2.9. Крыши.

Раздел 3. Понятие о планировке населённых мест.

Тема 3.1. Основы планировки населённых мест.

Раздел 4. Понятие о генеральном плане промышленных зданий.

Тема 4.1. Общие сведения о генеральном плане промышленных зданий.

Раздел 5. Конструкции и понятие о проектировании промышленных зданий.

Тема 5.1. Понятие о проектировании промышленных зданий.

Тема 5.2. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий.

Тема 5.3. Фундаменты и фундаментные балки.

Тема 5.4. Железобетонный каркас одноэтажных промышленных зданий.

Тема 5.5. Покрытия и фонари.

Тема 5.6. Стены промышленных зданий.

Тема 5.7. Окна, двери, ворота

Тема 5.8. Перегородки, полы и лестницы промышленных зданий.

ОП.12. МЕХАНИКА ГРУНТОВ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Механика грунтов» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.06** «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в состав профессионального учебного цикла

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

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

- выполнять расчеты оснований;
- определять глубину заложения фундаментов опор мостов;
- выполнять расчеты нагрузок на основания;
- проверять несущую способность основания;
- определять размеры подошвы фундамента
- рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке.

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

- основные современные конструктивные решения подземной части опор моста и других искусственных сооружений
- основные конструкции фундаментов опор мостов
- принцип назначения глубины заложения подошвы фундамента опор мостов,
- нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство, реконструкцию фундаментов моста
- особенности выполнения строительных чертежей фундаментов
- задачи инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования фундаментов опор мостов
- строительную классификацию грунтов основания

- физические и механические свойства грунтов основания
- классификацию свай, работу свай в грунте
- правила конструирования оснований и фундаментов
- историю фундаментостроения

формировать компетенции

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 2.4. Организовывать и выполнять работы по производству строительных материалов и изделий в организациях дорожной отрасли.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки - **138** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - **92** часа;

самостоятельных часов **46** часов

Промежуточная аттестация в форме экзамена

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Механика грунтов

Тема 1.1. Общие сведения об основаниях

Тема 1.2. Распределение давлений в грунте. Расчет оснований

Тема 1.3. Несущая способность грунтов основания

Раздел 2 Фундаменты мостов

Тема 2.1. Фундаменты мелкого и глубокого заложения

Тема 2.2. Фундаменты, возводимые в особых условиях

Тема 2.3. Свайные фундаменты

ОП. 13. ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Организация и безопасность дорожного движения является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения (базовая подготовка)

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в профессиональных образовательных организациях СПО

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовать службу безопасности дорожного движения во время строительства и эксплуатации городских путей сообщения;

- провести исследования уровня безопасности дорожного движения с использованием качественного, количественного или топографического анализа;

- изучить параметры дорожного движения;

- создать оптимальные условия управления транспортными процессами для обеспечения максимальной эффективности этих процессов при заданном уровне безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы организации дорожного движения в различных условиях, методы исследования параметров дорожного движения, способы и методику назначения и расчёта основных управляющих воздействий при организации дорожного движения;

- основы учёта и анализа дорожно-транспортных происшествий;

- взаимодействие элементов системы «Водитель-Автомобиль-Дорога-Среда» и необходимые условия взаимодействия этих элементов для обеспечения безопасности дорожного движения;

- деятельность службы безопасности дорожного движения при строительстве и эксплуатации городских путей сообщения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **следующими общими компетенциями**:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 72 часа, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка - 48 часов;
самостоятельная работа - 24 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Введение

Тема 1 Нормативные документы

Тема 2 Параметры дорожного движения

Тема 3 Методические основы организации дорожного движения

Тема 4 Организация дорожного движения в сложных условиях

Тема 5 Особенности организации дорожного движения пешеходов

Тема 6 Технические средства организации дорожного движения

ОП.14. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная подготовка и благоустройство территории» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.06 СПО «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения».

1.2. Место учебной дисциплины в программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

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

- определять функциональные зоны городской территории;
- ориентироваться по чертежам и схемам подземных инженерных сетей на местности.
- выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории

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

- основные принципы организации и инженерные подготовки территорий;
- принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий (населенных пунктов);
- классификацию поселений РФ;
- санитарно-гигиенические требования в градостроительной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен формировать компетенции:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **123** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **82** часов;

самостоятельной работы обучающегося **41** часов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Градостроительство

Тема 1.1. Виды городов

Тема 1.2. Функциональное зонирование

Тема 1.3. Селитебные зоны города

Тема 1.4. Генеральный план города

Тема 1.5. Транспортное обслуживание городских территорий

Тема 1.6. Малые архитектурные формы

Тема 1.7. Нормы накопления, системы сбора и удаления ТБО

Тема 1.8. Спортивные сооружения

Тема 1.9. Зеленые насаждения города

Тема 1.10. Работы по реконструкции города

Тема 1.11. Охрана окружающей среды

Раздел 2. Благоустройство территории

Тема 2.1. Вертикальная планировка

Тема 2.2. Организация стока поверхностных вод

Тема 2.3. Защита водостоков от загрязнения

Тема 2.4. Ливневая канализация города

Тема 2.5. Подземные коммуникации города

ОП.15. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Анализ производственно-хозяйственной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения (базовая подготовка).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации и переподготовке кадров.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в профессиональный учебный цикл.

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

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

- осуществлять анализ технико-организационного уровня производства;
- анализировать эффективность использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов;

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

- научные основы технико-экономического анализа;
- роль технико-экономического анализа в условиях рыночной экономики;
- предмет и задачи технико-экономического анализа;
- методы, приемы и виды технико-экономического анализа;
- систему комплексного технико-экономического анализа.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие **компетенции**:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 2.4. Организовывать и выполнять работы по производству строительных материалов и изделий в организациях дорожной отрасли.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося 23 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Теория экономического анализа

Тема 1.1. Понятие экономического анализа и его задачи

Тема 1.2. Классификация видов экономического анализа

Тема 1.3. Информационное обеспечение экономического анализа

Тема 1.4. Предмет и методы экономического анализа

Раздел 2. Анализ использования факторов производства и производственных результатов

Тема 2.1. Анализ объема производства и реализации продукции (работ и услуг)

Тема 2.2. Анализ результатов технического развития

Тема 2.3. Анализ себестоимости продукции (работ и услуг)

Тема 2.4. Анализ состояния и использования основных фондов

Тема 2.5. Анализ использования трудовых ресурсов

Тема 2.6. Анализ использования материальных ресурсов

ОП. 16. ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Охрана труда является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

Уметь:

-проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

-разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;

знать:

- классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;

- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов;

Формировать компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Создать безопасные условия труда

ПК 1.2. Проводить инструктажи. Рационально организовать рабочее место

ПК 2.1. Организовать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог

ПК 2.2. Организовать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей

ПК 2.3. Организовать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений

ПК 2.4. Организовать и выполнять работы по производству строительных материалов и изделий в организациях дорожной отрасли

ПК 3.1. Организовать и выполнять работы по организации эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог

ПК 3.2. Организовать и выполнять работы по организации эксплуатации рельсовых и подъездных путей

ПК 3.3. Организовать и выполнять работы по организации эксплуатации городских искусственных сооружений

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **51** час, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося **34** часа; самостоятельной работы обучающегося **17** часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

1.5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Общие вопросы охраны труда

Тема 1.1. Основные задачи охраны труда

Тема 1.2. Гигиена труда и производственная санитария

Тема 1.3. Производственные вредности и метеорологические условия производственной среды

Тема 1.4. Виды освещения

Раздел 2. Социально-экономические, правовые и организационные вопросы охраны труда

Тема 2.1. Условия труда, права и обязанности работников в области охраны труда

Тема 2.2. Производственные травматизм, его причины, профессиональные заболевания

Тема 2.3. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Анализ причин производственного травматизма

Тема 2.4. Составление акта по форме Н-1 на производственные травмы

Тема 2.5. Пожарная безопасность, причины пожаров на производстве

Тема 2.6. Пути эвакуации

Раздел 3. Основы техники безопасности при строительстве дорог

Тема 3.1. Санитарно-бытовое обслуживание дорожных рабочих

Тема 3.2. Виды инструктажей и порядок их проведения

Тема 3.3. Техника безопасности при производстве земляных работ

Тема 3.4. Техника безопасности при устройстве оснований

Тема 3.5. Техника безопасности при разборке дорожных покрытий

Тема 3.6. Техника безопасности штучным камнем и устройстве бордюров

**ПМ.01. УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ГОРОДСКИХ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ**

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.06 Строительство и эксплуатация городских**

путей сообщения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в проектировании городских путей сообщения** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения.

ПК 1.2. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.

ПК 1.3. Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей.

ПК 1.4. Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области дорожного строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

иметь практический опыт:

- организации и выполнения работ по изысканию и проектированию городских улиц и дорог и искусственных сооружений;
- организации и выполнения работ по изысканию и проектированию рельсовых и подъездных путей;

уметь:

- определять категорию и расчетную скорость улиц и дорог;
- назначать варианты трасс городских путей сообщения и выбирать оптимальный вариант трассы;
- выполнять расчеты элементов плана, продольных и поперечных профилей трасс городских путей сообщения;
- оформлять текстовую и графическую техническую документацию и согласовывать ее со всеми заинтересованными службами;
- производить геодезические работы по восстановлению трассы на местности;
- проводить гидрологические и геологические изыскания городских путей сообщения;
- проектировать водоотвод;
- назначать отверстие и конструкцию водоотводных сооружений;
- назначать и рассчитывать конструктивные слои дорожной одежды;
- проектировать верхнее строение пути рельсового пути;
- рассчитывать отверстие и элементы конструкции искусственных сооружений;
- проектировать автобусные остановки и автостоянки;
- проектировать озеленение городских путей сообщения;
- проектировать организацию движения автотранспорта и обстановку городских путей сообщения;
- применять прикладные программные продукты дорожной отрасли;

знать:

- требования нормативных актов к изысканию и проектированию трасс, элементов городских улиц и дорог, элементов искусственных сооружений, рельсовых и подъездных путей;
- цели, состав и методы инженерных изысканий при проектировании городских улиц и дорог и искусственных сооружений;
- классификацию городских улиц и дорог, классификацию и габариты мостов; основные термины и понятия;
- критерии выбора оптимального варианта трассы и места мостового перехода;
- методы трассирования и нивелирования трасс в различных условиях рельефа местности;
- методику решения геодезических задач;
- методику расчетов элементов плана и продольного, и поперечного профилей городских путей сообщения;
- типы дорожных одежд и земляного полотна;
- методику расчета конструкций и критерии выбора оптимального варианта конструкции дорожной одежды;
- способы водоотвода и конструкции водоотводных сооружений;
- методику расчетов отверстия и элементов мостов;
- типы и конструкции искусственных сооружений и область их применения;
- типовые решения и методику расчета элементов автобусных остановок и автостоянок;
- нормативные требования и расчет полос озеленения;
- типы дорожных знаков;
- виды дорожной разметки;
- виды ограждений и область их применения;
- конструкции защитных и укрепительных устройств земляного полотна;
- нормы размещения комплекса зданий и сооружений для обслуживания городских путей сообщения.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:
всего – 795 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 615 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 410 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 205 часов;
учебной практики – 180 часов.

Промежуточная аттестация по ПМ .01.: дифференцированный зачёт;
дифференцированный зачёт по практике; экзамен по ПМ
(квалификационный)

1.4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Участие в**

проектировании городских путей сообщения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

КОД	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения
ПК 1.2	Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог.
ПК 1.3	Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей
ПК 1.4	Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений
ОК 1	. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

МДК. 01.01 проектирование городских улиц и дорог и искусственных сооружений

МДК. 01.01.01. Проектирование городских улиц и дорог

ТЕМА 1.1. Изыскание городских улиц и дорог

ТЕМА 1.2. Проектирование городских улиц и дорог

МДК 01.01.02. Проектирование городских искусственных сооружений

ТЕМА 2.1. Изыскание искусственных сооружений

ТЕМА 2.2. Проектирование искусственных сооружений

МДК .01.02. Проектирование рельсовых и подъездных путей

ТЕМА 3.1. Изыскание рельсовых и подъездных путей

ТЕМА 3.2. Проектирование рельсовых и подъездных путей

УП.01. учебная практика

ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Организация и выполнение работ по строительству городских путей сообщения»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений.

ПК 2.4. Организовывать и выполнять работы по производству строительных материалов и изделий в организациях дорожной отрасли.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации городских путей сообщения при наличии среднего (полного) общего образования.

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

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

иметь практический опыт:

выполнения работ по строительству городских улиц и дорог и производству строительных материалов и изделий;

организации и выполнения работ по строительству рельсовых и подъездных путей;

организации и ведения работ по строительству искусственных сооружений;

уметь:

1. согласовывать прокладку подземных коммуникаций со всеми заинтересованными службами;
2. оформлять текстовую и графическую техническую документацию, составлять исполнительскую техническую и нормативно-сметную документацию;
3. устанавливать технологическую последовательность работ по

строительству городских улиц и дорог, рельсовых и подъездных путей, искусственных сооружений, проектировать проект организации работ и проект производства работ;

4. выполнять работы по возведению земляного полотна, устройству дорожных одежд и водоотводных сооружений, укладке рельсовых и подъездных путей, строительству искусственных сооружений;
5. организовывать и выполнять работы по подъёмке пути стрелочных переводов на балласт и подбивке шпал балластом, рихтовке пути;
6. проводить учет и контроль качества всех видов строительных работ;
7. нормировать дорожно-строительные работы;
8. выполнять разработку сметной документации по строительству городских улиц и дорог;

знать:

1. технологию работ по возведению земляного полотна, устройству конструктивных слоев дорожных одежд, водоотвода, укладке рельсовых и подъездных путей, строительству искусственных сооружений, озеленению и обустройству городских улиц и дорог, производству строительных материалов и изделий;
2. нормативные требования к составлению графиков организации строительства и производства работ;
3. виды согласований с городскими службами;
4. виды дорожно-строительных материалов, спецификации изделий;
5. виды дорожно-строительных машин для возведения земляного полотна, устройства дорожных одежд искусственных сооружений и область их применения;
6. типовые решения технологических карт всех видов работ;
7. требования нормативных документов по контролю качества при всех видах работ;
8. правила техники безопасности и охраны окружающей среды;
9. требования нормативных документов по нормированию работ;
10. технологию составления сметных расчетов различными методами;
11. методику лабораторных испытаний и расчетов по определению физико-механических свойств строительных материалов;
12. правила техники безопасности и охраны окружающей среды.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

всего – 966 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **462** часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **308** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **154** часа;

производственной практики – **504** часа

Промежуточная аттестация по ПМ 02: экзамен; дифференцированный зачёт; дифференцированный зачёт по практике; экзамен по ПМ (квалификационный)

1.4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности по организации и выполнению ремонтно-строительных работ, оперативному учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, а также осуществлению мероприятий по контролю качества выполняемых работ.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Организовывать и выполнять строительные работы на объектах городских путей сообщения.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

МДК .02.01. Строительство городских улиц и дорог
Тема 1.1 Организация строительного производства

Тема 1.2 Технология и организация строительства автомобильных дорог
МДК .02.02. Строительство рельсовых и подъездных путей
Тема 2.1 Технология работ по строительству рельсовых и подъездных путей
Тема 2.2 Организация работ по строительству рельсовых и подъездных путей
Тема 2.3. Техника безопасности при строительстве рельсовых и подъездных путей
МДК .02.03 .Строительство городских искусственных сооружений
Тема 3.1. Виды и классификация искусственных сооружений
Тема 3.2. Строительство искусственных сооружений
Тема 3.3. Дефекты искусственных сооружений
ПП.02. производственная практика

ПМ.03. ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ГОРОДСКИХ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.06. Строительство и эксплуатация городских путей сообщения** (базовая подготовка), в части освоения основного вида деятельности: **Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту городских путей сообщения** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.

ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области дорожного строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

иметь практический опыт:

- по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог;
- по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей;
- по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений;

уметь:

- выполнять работы по эксплуатации и ремонту земляного полотна, водоотводных устройств и дорожных одежд городских улиц и дорог, рельсовых и подъездных путей и городских искусственных сооружений;
- назначать мероприятия по улучшению геометрических параметров улицы или дороги и искусственных сооружений;
- проводить учет и контроль качества всех видов ремонтных работ;
- выполнять расчеты и конструктивные чертежи подпорных стен;
- составлять исполнительскую документацию;
- нормировать работы по проведению дорожно-ремонтных работ;
- составлять локальные сметы;

знать:

- технологию ведения всех видов ремонтных работ;
- требования нормативных документов по контролю качества ремонтных работ;
- виды деформаций и способы диагностики причин деформаций;
- способы и методы защиты территории от затопления, способы и методы берегоукрепления, виды подпорных стен;
- виды систем водоотвода и требования, предъявляемые к ним;
- системы озеленения, ассортимент зеленых насаждений, виды посадок;
- типы осветительных установок, их размещение на территории;
- технологию составления сметных расчетов по проведению ремонта городских улиц и дорог;
- правила техники безопасности и охраны окружающей среды при ведении ремонтных работ.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 306 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 270 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 90 часов;

производственной практики – 36 часов

Промежуточная аттестация по ПМ. 03.: экзамен; дифференцированный зачёт; дифференцированный зачёт по практике; экзамен по ПМ (квалификационный)

1.4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД)

Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту городских путей сообщения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог.
ПК 3.2.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей.
ПК 3.3.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

МДК. 03.01. Эксплуатация и ремонт городских улиц и дорог

Тема 1.1.Эксплуатация городских улиц и дорог

Тема 1.2.Ремонт городских улиц и дорог

МДК.03.02. Эксплуатация и ремонт рельсовых и подъездных путей

Тема 2.1.Эксплуатация рельсовых и подъездных путей

Тема 2.2.Ремонт рельсовых и подъездных путей

МДК.03.03. Эксплуатация и ремонт городских искусственных сооружений
Тема 3.1. Эксплуатация городских искусственных сооружений
Тема 3.2. Ремонт городских искусственных сооружений
ПП.03. производственная практика

ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК4.1 Участвовать в работе с дорожно- строительными материалами.

ПК 4.2 Участвовать в производстве вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.

ПК 4.3 Производить земляные работы по заданным геодезическим параметрам (устройство и восстановление «корыта» дороги, канав, кюветов, откосов).

ПК 4.4 Участвовать в производстве работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области дорожного строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

иметь практический опыт:

- выполнению земляных работ;
- устройству искусственных сооружений для отвода поверхностных и грунтовых вод;
- устройству дополнительных слоев оснований из песка;
- устройству слоев оснований из каменных материалов, обработанных и необработанных органическими и минеральными вяжущими;
- устройству асфальтобетонных и цементобетонных покрытий;
- установки бортового камня;
- выполнения работ по сооружению конструктивных элементов

уметь:

- производить работы по сооружению земляного полотна;
- строительству сборных железобетонных труб, водоотводных канав, лотков и системы дренажа;
- по устройству оснований из каменных материалов, обработанных и необработанных органическими и минеральными вяжущими;
- установку бортового камня;
- выполнять разбивочные работы конструктивных;
- читать чертежи непосредственно используемых в процессе работы;
- использования необходимых средств малой механизации;
- использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонта грунтовых дорог отдельными картами;
- использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя;
- использовать приемы демаркировки старой разметки;

знать:

- виды и основные свойства дорожно-строительных материалов;
- правила и способы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам;
- правила и способы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог;
- правила и способы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами;
- правила и способы устройства дорог;
- правила и способы выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений, рельсовых и подъездных путей;
- специальные машины, техническое оборудование, различные инструменты.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 198 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 18 часов;

учебной практики – 144 часа

Промежуточная аттестация по ПМ. 04.: дифференцированный зачёт;
дифференцированный зачёт по практике; экзамен по ПМ
(квалификационный)

1.4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Участие в проектировании городских путей сообщения**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Участвовать в работе с дорожно- строительными материалами.
ПК 4.2.	Участвовать в производстве вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.
ПК 4.3.	Производить земляные работы по заданным геодезическим параметрам (устройство и восстановление «корыта» дороги, канав, кюветов, откосов).
ПК 4.4.	Участвовать в производстве работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:

МДК. 04.01. Дорожный рабочий 11889

Тема 1.Виды и основные свойства дорожно-строительных материалов

Тема 2.Основы строительства дорожных одежд

Тема 3.Искусственные сооружения на автомобильных дорогах

Тема 4. Основы ремонта дорожных одежд и покрытий

Тема 5. Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных, ремонтных работах и содержании.

Тема 6. Особенности обустройства рельсового пути

Тема 7. Требования охраны труда

УП.04. учебная практика