



**Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Омской области
«Омский колледж отраслевых технологий
строительства и транспорта»**

**АННОТАЦИИ К ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН И
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**для специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудова-
ния и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)**

Омск 2020

Программа дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Учебная дисциплина входит в цикл ОГСЭ.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1 – 9.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

- уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

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

Раздел 1. Предмет философии и ее история

Тема 1. Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3. Философия. Возрождения и Нового времени

Тема 1.4. Современная философия

Раздел 2. Философия как учение о мире и бытии. Человек, общество, духовная культура.

Тема 2.1 Философское осмысление бытия (онтология). Проблемы философской антропологии.

Тема 2.2. Сознание и познание, учение о познании (гносеология)

Тема 2.3 Этика и социальная философия

Тема 2.4 Место философии в духовной культуре, будущее человечества. Философия и глобальные проблемы современности.

Программа дисциплины ОГСЭ.02 История

Учебная дисциплина входит в цикл ОГСЭ.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций: ОК
1 - 9.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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

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

Тема 1. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа.

Тема 2. Мир после Второй мировой войны.

Тема 3. СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века.

Тема 4. СССР в годы перестройки. Дезинтеграционные процессы в странах Восточной Европы.

Тема 5. Россия и мир на рубеже XX- XXI веков.

Тема 6. Современная Россия. Перспективы развития.

Программа дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

Учебная дисциплина входит в цикл ОГСЭ.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций:

ОК 1 – 9.

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;

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

Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении

Тема 1. Мой колледж. Моя профессия.

Раздел 2. Профессиональный модуль

Тема 1. Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации

Тема 2. Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций

Тема 3. Части здания

Тема 4. Оборудование строительной площадки, строительная техника

Тема 5. Здание, типы зданий

Раздел 3. Деловая и профессиональная среда общения. Этика и нормы делового и профессионального общения

Тема 3.1 Документы, деловая переписка, переговоры

Тема 3.2 Карьера, устройство на работу

Программа дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Учебная дисциплина входит в цикл ОГСЭ.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих компетенций:

ОК 2, 3, 6.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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

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

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места

Тема 1.2. Бег на длинные дистанции

Тема 1.3 Эстафетный бег

Тема 1.4. Бег на средние дистанции

Раздел 2. Баскетбол

Тема 2.1 Техника перемещений, стоек. Правила игры.

Тема 2.2 Ведение, прием и передача мяча.

Тема 2.3 Броски мяча.

Тема 2.4 Простые тактические комбинации.

Раздел 3. Волейбол

Тема 3.1 Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры.

Тема 3.2 Прием и передачи мяча.

Тема 3.3 Подачи мяча.

Тема 3.4 Нападающий удар. Блокирование.

Тема 3.5 Тактика нападения.

Тема 3.6 Тактика защиты.

Раздел 4. Футбол.

4.1 Техника перемещений. Правила игры.

4.2 Ведение, прием и передача мяча.

4.3 Удары по мячу.

4.4 Простые тактические комбинации.

Раздел 5. Атлетическая гимнастика.

Тема 5.1. Комплексы вольных общеразвивающих упражнений

Тема 5.2. Комплексы профессионально-прикладных гимнастических упражнений.

Программа дисциплины ЕН.01 Математика

Учебная дисциплина входит в цикл ЕН.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1 – 9, ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

- уметь: использовать методы линейной алгебры; решать основные прикладные задачи численными методами;
- знать: основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, основные численные методы решения прикладных задач.

Раздел 1. Элементы аналитической геометрии

Тема 1. Векторы.

Тема 2. Уравнения прямых на плоскости и в пространстве.

Тема 3. Кривые второго порядка

Раздел 2. Вычисление площадей и объёмов

Тема 4. Площади плоских фигур и поверхностей тел

Тема 5. Объёмы тел

Раздел 3. Дифференциальное и интегральное исчисление

Тема 6. Пределы последовательностей и функций

Тема 7. Вычисление и применение производной

Тема 8. Неопределенный интеграл

Тема 9. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур

Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики

Тема 10. Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей

Тема 11. Основы математической статистики

Программа дисциплины ЕН.02 Информатика

Учебная дисциплина входит в цикл ЕН.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1 – 9, ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

- уметь: использовать изученные прикладные программные средства;
- знать: основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Тема 1. Информация и информационные технологии

Тема 2. Технология обработки текстовой информации

Тема 3. Технология обработки табличной информации

Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа

Тема 5. Системы управления базами данных

Тема 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации

Программа дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1 – 9, ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

- уметь: читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию;

- знать: основы проекционного черчения; правила выполнения чертежей, схем и эскизов; структуру, правила оформления конструкторской, технической и технологической документации.

Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение

Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей

Тема 1.3 Аксонометрические проекции фигур и тел

Тема 1.4 Проецирование геометрических тел секущей плоскостью

Тема 1.5 Взаимное пересечение поверхностей тел

Раздел 2. Машиностроительное черчение

Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения

Тема 2.2 Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей

Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные

Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах

Раздел 4. Элементы строительного черчения

Тема 4.1 Общие сведения о строительном черчении

Раздел 5 Общие сведения о машинной графике

Тема 5.1 Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах

Программа дисциплины ОП.02 Техническая механика

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.1, 1.2, 2.3, 3.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

- уметь: использовать методы поверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения; выбирать способ передачи вращательного момента;
- знать: основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин.

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.3. Трение

Тема 1.4. Пространственная система сил

Тема 1.5. Центр тяжести

Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела

Тема 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие

Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.3. Кручение

Тема 2.4. Изгиб

Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней

Тема 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках

Раздел 3. Детали машин

Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах

Тема 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка

Тема 3.3. зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)

Тема 3.4. Червячные передачи

Тема 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи

Тема 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси

Тема 3.7. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)

Тема 3.8. Муфты. Соединения деталей машин

Программа дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3, ПК 3.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

- уметь: собирать электрические цепи, выбирать электроизмерительные приборы, определять параметры электрических цепей; проверять параметры полупроводниковых приборов.

- знать: физические процессы, протекающие в электрических и магнитных цепях; порядок расчета основных параметров; методы измерений электрических величин; способы включения электроизмерительных приборов; принципы, лежащие в основе электронной техники; виды полупроводниковых приборов и их свойства; принципы построения интегральных микросхем.

Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1. Электрическое поле

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3. Электромагнетизм

Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока

Тема 1.5. Электрические цепи трёхфазного переменного тока

Тема 1.6. Электрические измерения и электроизмерительные приборы

Тема 1.7. Трансформаторы

Тема 1.8. Электрические машины переменного тока

Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока

Тема 1.10. Основы электропривода

Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии

Раздел 2. Электроника

Тема 2.1. Физические основы электроники

Тема 2.2. Полупроводниковые приборы

Тема 2.3. Интегральные схемы микроэлектроники

Тема 2.4. Электронные выпрямители и стабилизаторы

Тема 2.5. Электронные усилители

Тема 2.6. Электронные генераторы и измерительные приборы

Тема 2.7. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники

Тема 2.8. Микропроцессоры и микро-ЭВМ

Программа дисциплины ОП.04 Материаловедение

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

- уметь: выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности;

- знать: свойства металлов, сплавов, способы их обработки; свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов.

Раздел 1. Металловедение

Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов

Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом

Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов

Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы

Раздел 2. Неметаллические материалы

Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы

Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы

Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы

Тема 2.4. Резиновые материалы

Тема 2.5. Лакокрасочные материалы

Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках

Тема 3.1 Способы обработки материалов

Программа дисциплины ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

- уметь: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; пользоваться измерительными средствами;

- знать: основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; способы и методы измерений, измерительный инструмент.

Раздел 1. Основы стандартизации

Тема 1.1 Государственная система стандартизации

Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов

Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация

Раздел 2. Основы взаимозаменяемости

Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей

Тема 2.2 Точность формы и расположения

Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности

Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры

Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений

Тема 2.6 Расчет размерных цепей

Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения

Тема 3.1 Основные понятия метрологии

Тема 3.2 Линейные и угловые измерения

Раздел 4. Основы сертификации

Тема 4.1 Основные положения сертификации

Тема 4.2 Качество продукции

Программа дисциплины ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1 – 9, ПК 2.1 - 2.6.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

- уметь: защищать свои права в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- знать: правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной и предпринимательской деятельности; законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности

Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности

Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности

Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования

Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D

Тема 2.2. Система проектирования

Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей

Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей

Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей

Программа дисциплины ОП.07 Охрана труда

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.6, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

- уметь: проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; выбирать средства индивидуальной и коллективной защиты; использовать индивидуальные защитные средства; составлять первичную документацию; использовать экипировочную технику; осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль их соблюдения;

- знать: нормативные и организационные основы охраны труда на производстве (в организации); особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; опасные и вредные факторы в профессиональной деятельности; индивидуальные и коллективные средства защиты; правила охраны труда, промышленной санитарии; виды и периодичность инструктажа.

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

Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии

Тема 1.2. Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии

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

Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы

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

Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей

Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности

Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте

Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта

Тема 3.3. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта

Тема 3.4. Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом

Тема 3.5. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей

Тема 3.6. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин

Тема 3.7. Электробезопасность автотранспортных предприятий

Тема 3.8. Пожарная безопасность и пожарная профилактика

Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта

Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды

Тема 4.2. Экологическая безопасность автотранспортных средств

Программа дисциплины ОП.08 Безопасность жизнедеятельности

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.6, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

- уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать

профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной 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;

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

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации.

Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Тема 1.2 Чрезвычайные ситуации военного времени

Тема 1.3 Оценка последствий чрезвычайных ситуаций

Тема 1.4 Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ)

Тема 1.5 Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.6 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время

Тема 1.7 МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Тема 1.8 Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС

Тема 1.9. Оповещение и информация населения в условиях ЧС

Тема 1.10 Гражданская оборона

Тема 1.11 Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них

Раздел 2. Основы военной службы

Тема 2.1 Особенности военной службы

Тема 2.2 Воинская обязанность

Тема 2.3 Военнослужащий – защитник своего Отечества

Тема 2.4 Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России

Раздел 3. Основы медицинских знаний

Тема 3.1 Оказание первой помощи пострадавшим

Программа ПМ.01 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический	выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики; эксплуатации изделий и систем транспортного электрооборудования;
--------------------	--

опыт	
уметь	организовывать эксплуатацию транспортного электрооборудования и автоматики; организовывать техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования; выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики; разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования; производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования;
знать	физические принципы работы, устройство, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики; порядок организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования; ресурсо- и энергосберегающие технологии эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортного электрооборудования; действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования; основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления транспортным электрооборудованием; основные положения, регламентирующие безопасную эксплуатацию транспортного электрооборудования и электроустановок; устройство и работу электронных систем транспортного электрооборудования, их классификацию, назначение и основные характеристики; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Раздел 1. Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий.

МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений.

Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок.

Тема 1.2. Строительные материалы и изделия.

Тема 1.3. Архитектура зданий.

Раздел 2. Проектирование строительных конструкций.

МДК01.01 Проектирование зданий и сооружений.

Тема 2.1. Основы проектирования строительных конструкций.

Раздел 3. Разработка проекта производства работ.

МДК.01.02 Проект производства работ.

Тема 3.1. Виды и характеристики строительных машин.

Тема 3.2. Организация строительного производства.

Программа ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

ОК 08. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

ПК 2.5. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

ПК 2.6. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	планирования работы коллектива исполнителей; определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;
Уметь	ставить производственные задачи коллективу исполнителей; докладывать о ходе выполнения производственной задачи; контролировать качество выполняемых работ; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
Знать	об основных аспектах развития отрасли, организации как хозяйствующих субъектов; организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (фирмы), показатели их эффективного использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; нормирование труда; нормы качества выполняемых работ; представление о правовом положении субъектов и правоотношений в сфере профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.

МДК. 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства.

Тема 1.1. Основные положения строительного производства.

Тема 1.2. Строительные машины и средства малой механизации.

Тема 1.3. Организационно-техническая подготовка строительного производства.

Тема 1.4. Организация и выполнение работ подготовительного периода.

Тема 1.5. Выполнение строительно-монтажных работ.

Тема 1.6. Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ.

Тема 1.7. Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства.

Тема 1.8. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве.

Раздел 2. Ведение контроля выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.

МДК 02.02. Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства.

Тема 2.1. Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ.

Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ.

Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов.

Тема 2.4. Понятие о контроле качества в строительстве.

Тема 2.5. Контроль качества строительных процессов.

Тема 2.6. Сдача работ и законченных строительных объектов.

Тема 2.7. Консервация незавершенного объекта строительства.

Программа ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической работе

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по

выполняемым видам строительных работ.

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	оформления конструкторской и технологической документации; разработки технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования;
Уметь	выбирать необходимую конструкторскую и технологическую документацию; разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и автоматики; подбирать технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; подбирать необходимую технологическую оснастку и разрабатывать простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД; разрабатывать планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанным технологическим процессом;
Знать	техническую и технологическую документацию; типовые технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования; номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки.

Раздел 1. Организация, планирование и управление структурными подразделениями.

МДК. 03.01 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений.

Тема 1.2. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.

Тема 1.3. Документоведение в строительстве.

Тема 1.4. Контроль и оценка деятельности структурных подразделений.

Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

МДК. 03.01 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

Тема 2.1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников.

Тема 2.2. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства.

Раздел 3. Охрана труда в строительстве.

МДК. 03.01 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

Тема 3.1. Охрана труда.

Программа ПМ.04 Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и лич-

ностное развитие.

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	определения технического состояния систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики;
Уметь	разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах транспортного электрооборудования; выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики;

	пользоваться справочной литературой и Интернетом для получения необходимой технической информации; использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные технологии при диагностировании транспортного электрооборудования и элементов автоматики; анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики; прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта;
Знать	порядок организации диагностирования и сервисного обслуживания транспортного электрооборудования; принцип действия, устройство и конструкцию изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики; условия эксплуатации и технические требования, предъявляемые к изделиям транспортного электрооборудования и автоматики; современные методы диагностирования изделий транспортного электрооборудования; назначение и основные параметры диагностического оборудования отечественного и зарубежного производства.

Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений.

МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений.

Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений.

Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений.

Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений.

МДК.04.02. Реконструкция зданий и сооружений.

Тема 2.1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений.

Тема 3.2. Охрана труда.

Программа ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

ПК5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании.

ПК5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	
Уметь	
Знать	

Раздел 1. Планирование потребности материальных ресурсов в строительстве.

МДК. 05.01 Организация деятельности по сбору и хранению информации об обеспечении строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием.

Тема 1.1. Номенклатура строительных материалов, изделий и конструкций.

Тема 1.2. Определение потребности в строительных материалах, конструкциях и изделиях.

Раздел 2. Организация обеспечения строительства материальными ресурсами.

МДК. 05.01 Организация деятельности по сбору и хранению информации об обеспечении строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием указывается количество часов на изучение МДК.

Тема 2.1. Материально-техническое обеспечение строительства.

Тема 2.2. Закупка материальных ресурсов в строительстве.

Тема 1.3. Обеспечение строительства транспортом, строительными машинами и механизмами.