

Аннотация к рабочей программе

по дисциплине Б1.В.ДВ.4.2 «Система управления качеством проектных работ»

Направление 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Магистерская программа "Изыскания и проектирование автомобильных дорог"

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Предполагаемые семестры: 2.

Форма контроля: зачет

Целями освоения учебной дисциплины являются приобретение профессиональных знаний и практических навыков по разработке и повышению качества проектно-изыскательских работ при проектировании автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений.

Задачами дисциплины являются:

- 1) использование типовых проектов при проектировании,
- 2) изучение требований к проектной документации.

Уметь при проектировании соблюдать требования по обеспечению безопасности движения и охране окружающей среды.

Дисциплина относится к циклу Б1.В.ДВ.4.2. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

Математика;

Инженерное обеспечение строительства;

Инженерно-геологическое обеспечение работ по строительству автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений

Механика грунтов;

Строительные материалы;

Механизация и автоматизация строительства;

В дисциплине «Система управления качеством проектных работ» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

- Организация, планирование и управление в строительстве;
- Экономика строительства. Основы экономики строительства;
- Эксплуатация и реконструкция сооружений;
- Проектирование автомагистралей и аэродромов в сложных условиях.
- Автоматизированное проектирование транспортных сооружений;
- Строительство транспортных сооружений в особых условиях;
- Особенности проектирования городских улиц и дорог;
- Проектирование дренажно-водосточной сети;
- дипломное проектирование.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в дисциплину

Тема 1.1. Современные системы управления качеством.

Тема 1.2. Современные системы управления качества в дорожном строительстве.

Раздел 2. Основные понятия системы качества продукции и услуг

Тема 2.1. Основные понятия.

Тема 2.2. Петля качества продукции. Жизненный цикл продукции и услуг.

Раздел 3. Стандартизация в дорожной отрасли.

Тема 3.1. Система стандартов ИСО 9000.

Тема 3.2. Разработка отраслевых методических документов и национальных стандартов.

Раздел 4. Система добровольной сертификации в строительной отрасли

Тема 4.1. Общие сведения.

Тема 4.2. Перечень исходных данных и материалов для предварительной оценки возможности проведения сертификации продукции и услуг.

Тема 4.3. Пример оформления документов для сертификации.
Раздел 5. Основные требования к проектной и рабочей документации.
Тема 5.1. Общие требования к составу документации.
Тема 5.2. Общие требования к комплектованию документации.
Тема 5.3. Общие правила выполнения документации.
Раздел 6. Контроль качества работ по подготовке проектной документации
Тема 6.1. Предпроектный контроль
Тема 6.2. Текущий контроль.
Тема 6.3. Нормотивный контроль.
Тема 6.4. "Выходной" контроль и экспертиза проекта.
Раздел 7. Порядок планирования и разработки проектной документации.
Тема 7.1. Процедура планирования конкретного объекта.
Тема 7.2. Формирование, разработка, согласование и утверждение документации.
Раздел 8. Организационно-техническое взаимодействие подразделений.
Тема 8.1. Ответственность, полномочия и взаимодействия всех специалистов.
Тема 8.2. Объектный график разработки проектно-сметной документации.
Раздел 9. Экспертиза проектно-сметной документации
Тема 9.1. Критерии оценки качества проектных решений.
Тема 9.2. Деление проектных решений по уровню типизации и специализации.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 - способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование

Знать:

- принципы построения системы менеджмента качества продукции;
- состав проектной документации на строительство сооружений;
- инновационные разработки в области транспортного строительства;
- нормативные документы строительной отрасли;
- типовые технологические процессы и нормативы трудоемкости. Выполнения проектно-изыскательских работ.

Уметь:

- пользоваться ПК и использовать графические редакторы;
- использовать типовые проекты материалы;
- измерять и оценивать технические показатели автомобильных дорог;
- готовить документы по менеджменту качества проектно-изыскательских работ;
- оценивать эффективность системы управления качеством.

Владеть:

- методами проектирования линейных объектов;
- методами оценки условий изысканий и проектирования линейных объектов;
- методами оценки проектных решений;
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области развития теории и практики проектирования.