

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала Специальность: 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Дата подписания: 19.04.2021 15:36:08 Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Уникальный идентификатор документа: ВПО.41 Мосты на железных дорогах.

750e77999bb0671a4f4c57b4e579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5 Форма обучения: заочная

Аннотация рабочей программы дисциплины

Цели освоения дисциплины: подготовка к ведению аналитической и организационно-управленческой деятельности в области проектирования искусственных сооружений по направлению подготовки 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.

Задачи: изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

Формируемые компетенции:

ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов.

Индикатор: ОПК-4.1. Владеет навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений.

ОПК-4.2. Применяет системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов.

ОПК-4.3. Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем.

ОПК-4.4. Применяет законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов.

ОПК-4.5. Использует методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов.

ОПК-4.6. Применяет показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации.

ПКО-4. Способен принимать решения в области научно-исследовательских задач транспортного строительства, применяя нормативную базу, теоретические основы, опыт строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений.

ПКО-4.1. Знает современные достижения науки, методы исследований.

ПКО-4.2. Умеет формулировать нормативные положения на основе результатов исследований.

ПКО-4.3. Владеет методологией анализа нормативных документов.

Планируемые результаты обучения:

Знать:

Теоретические особенности разработки проектов строительства мостов, их элементов и устройств. Классификацию, конструктивные особенности и свойства различных типов мостов, их элементов и устройств. Теоретические сведения, необходимые для выполнения проекта плана и профиля мостового перехода. Теоретические сведения, необходимые для расчета и конструирования несущих элементов мостовых конструкций и других инженерных сооружений мостового перехода.

Уметь:

разрабатывать проекты строительства мостов, их элементов и устройств;

выполнять проект плана и профиля мостового перехода;

рассчитывать и конструировать несущие элементы мостовых конструкций и других инженерных сооружений мостового перехода.

Владеть:

Средствами разработки проектов строительства мостов, их элементов и устройств;

Средствами выполнения проекта плана и профиля мостового перехода;

Средствами расчета и конструирования несущих элементов мостовых конструкций и других инженерных сооружений мостового перехода;

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия о конструкции моста, элементы конструкции моста, классификация мостовых сооружений.

Раздел 2. Основные сведения о опорах мостов, виды конструкций промежуточных опор и устоев мостового перехода.

Раздел 3. Классификация железобетонных пролетных строений, конструкции железобетонных пролетных строений с ненапрягаемой арматурой.

Раздел 4. Классификация металлических пролетных строений, конструкции металлических пролетных строений.

Раздел 5. Определение постоянных и временных нагрузок, действующих на пролетное строение.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: опрос по теории, отчеты по практическим работам, контрольная работа(5).

Формы промежуточной аттестации: зачёт(5)

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ.