

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 16.07.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bcb8

Аннотация рабочей программы дисциплины

направление подготовки 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
специализация "Управление техническим состоянием железнодорожного пути"

Дисциплина: Б2.О.02(У) Учебная практика, проектно-технологическая практика

Цели освоения дисциплины:

Цель дисциплины – закрепление теоретических знаний обучающегося и приобретение практических навыков при проведении геолого-съемочных, буровых работ, с полевыми методами исследования грунтов и причинами деформации зданий и сооружений вдоль железной дороги, при проведении гидрогеологических и геоморфологических наблюдений.

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Формируемые компетенции:

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

ОПК-4.4: Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений.

ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы.

ПК-1.2: Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

состав геодезических работ при изыскании трасс и сооружений для железных дорог и особенности проектирования плана и профиля мостов, путепроводов, эстакад; теорию расчета сооружений; методы автоматизированного проектирования и расчетов элементов и конструкции пути в целом; статические и динамические расчеты конструкций пути и искусственных сооружений с учетом; изменения эксплуатационных параметров строительных конструкций промышленного и гражданского назначения; экономические основы строительства содержания и реконструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений, нормативную документацию по техническому обслуживанию мостов и искусственных сооружений; современные достижения науки, методы исследований методы экспериментальных геодезических и геологических работ.

Уметь:

выбирать технические средства измерений и методы выполнения измерений; оценивать результаты измерений, запроектировать план и профиль

железнодорожного пути и мостового перехода; работать с современными программными средствами для разработки проектно-конструкторской документации; использовать современное программное обеспечение для расчетов и разрабатывать его выполняя математическое моделирование объектов и процессов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований; выполнять технико-экономическое сравнение вариантов усиления или замены пролетных строений; формулировать нормативные положения на основе результатов исследований; применять существующую методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов с учетом инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические и инженерно-геологические работы; анализировать результаты научных исследований и делать окончательные выводы на их основе.

Владеть:

методами работы с геодезическим оборудованием при проектировании плана и профиля на месте строительства железнодорожного пути и мостового перехода способностью проводить гидрометрическое обследование местности и оформлять результаты согласно нормативной документации; информацией о современных программных средствах для разработки проектно-конструкторской и технологической документации на уровне задач, решаемых в рамках курсовых и дипломных проектов; навыками в работе с современными программными средствами для разработки проектно-конструкторской и технологической документации на уровне задач, решаемых в рамках курсовых и дипломных проектов; умением самостоятельно применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации на уровне задач, решаемых в рамках курсовых и дипломных проектов.

Содержание дисциплины:

- 1 Правила проведения инженерно-геологической съемки. Вопросы мер безопасности, противопожарной безопасности и экологичности полевых работ.
- 2 Знакомство с буровыми работами, оборудованием, технологией бурения, технической документацией.
- 3 Проходка шурфов, документация, вычерчивание развертки шурфа с ориентацией по сторонам света, отбор монолита. Проведение опытно-фильтрационных работ методом «налива» по способу Болдырева.
- 4 Знакомство с деформациями зданий и сооружений вдоль железной дороги и методами исправления деформаций.
- 5 Камеральные работы. Построение инженерно-геологических разрезов по индивидуальным заданиям
- 6 Оформление отчета по практике

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: защита отчетов по практическим занятиям.

Формы промежуточной аттестации:

очная форма обучения: зачет с оценкой(4).

заочная форма обучения: зачет с оценкой(3).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.