

УИД: 23.05.06-23-3-СЖДп.п.п.п.п.
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 20:23:50
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e6a6e602711b290017b0e40b68

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.О.28 Железнодорожный путь

Специальность/направление подготовки: 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация/профиль: Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью изучения дисциплины является проведение теоретических и экспериментальных исследований конструкции железнодорожного пути, проектирования, анализ принципов изменения физико-механических свойств верхнего и нижнего строения пути при различных внешних воздействиях (природных, техногенных, эксплуатационных)

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

- ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
- ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта
- ОПК-3.5 Выполняет анализ и выбор различных элементов железнодорожного пути для последующего расчета и проектирования конструкции в целом
- ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
- ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

- метод расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел
- методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути
- проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования
- методы экспериментальных работ
- современные средства измерительной и вычислительной техники
- методы анализа научных исследований

Уметь:

- применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел
- разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути
- разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования
- ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ, анализировать результаты научных исследований и делать окончательные выводы на их основе
- использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники
- всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности

Владеть:

- способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, о системах сил, напряжениях и деформациях твердых и жидких тел
- способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути
- способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования
- способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ, анализировать результаты научных исследований и делать окончательные выводы на их основе
- способностью использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники
- способностью всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины/практики: 10 ЗЕ.