

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.