

УИД: 23.05.06-23-1-СЖДп.п.п.п.п.  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2025 09:30:00  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e6a6e0271b2901719e14b68

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**

**Б1.В.08 Земляное полотно в сложных природных условиях**

**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 освоения дисциплины является формирование профессиональной компетенции, способности выполнять исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, проведение анализа эффективности их работы и определение несущей способности конструкции железнодорожного пути

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

**Индикаторы достижения компетенций**

ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна

ПК-2.2 Осуществляет работы по проектированию и расчету земляного полотна с учетом воздействия нагрузки от подвижного состава и влияния природно-климатических факторов

ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна

**В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен**

**Знать:**

- существующие конструкции и материалы верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений;
- методы исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений;
- методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений;
- методики определения несущей способности конструкции железнодорожного пути;
- современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна.

**Уметь:**

- выполнять исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, проведение анализа эффективности их работы и определение несущей способности конструкции железнодорожного пути;
- применять современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна.

**Владеть:**

- современных методов расчета и проектирования элементов железнодорожного пути на прочность и устойчивость;
- оценки результатов диагностики железнодорожного пути и методов проектирования его усиления;
- планирования, организации и выполнения работ по текущему содержанию и ремонтам железнодорожного пути;
- технико-экономического анализа прогрессивных конструкций пути и технологий ремонтно-путевых работ по его техническому обслуживанию;
- навыками применения современного программного обеспечения для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.