

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

## Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Изыскания и проектирование железных дорог»

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Изыскания и проектирование железных дорог» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» и приобретение ими:

- знаний в области устройства и эксплуатации железнодорожного пути;
- умений применять методы анализа и моделирования при исследовании и проектировании железнодорожного пути;
- навыков проектирования конструкций железнодорожного пути.

Дисциплина «Изыскания и проектирование железных дорог» относится к числу фундаментальных инженерных дисциплин.

### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины	Результаты освоения учебной дисциплины
ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	
ПК-1.4. Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- перечень работ по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений;</li><li>- современные геодезические приборы;</li><li>- методы производства геодезических работ, с использованием программ геоинформационных систем в объеме необходимом для проектирования, строительства и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- проводить работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений;</li><li>- выполнять измерения геодезическими приборами и обработку этих измерений;</li><li>- определять методы производства работ, с использованием программ геоинформационных систем в объеме необходимом для проектирования, строительства и эксплуатации транспортных путей и искусственных сооружений.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- методами проведения работ по инженерно-геодезическим изысканиям</li></ul>

	<p>транспортных путей и искусственных сооружений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением выполнять измерения геодезическими приборами и обработкой этих измерений;</li> <li>- способностью определять методы производства работ, с использованием программ геоинформационных систем в объеме необходимом для проектирования, строительства и эксплуатации транспортных путей и искусственных сооружений.</li> </ul>
--	---

### **3. Объем дисциплины**

- 252 часа;
- 7 з.е.

### **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Общие основы проектирования железных дорог. Тяговые расчеты в проектировании железных дорог. Понятие о железнодорожных инженерных изысканиях. Проектирование продольного профиля и плана железных дорог. Основы трассирования железных дорог. Размещение по трассе и расчет малых водопропускных искусственных сооружений. Техничко-экономические показатели проектируемой железной дороги. Проектирование реконструкции железных дорог

### **5. Формы контроля**

- Форма текущего контроля – дискуссия
- Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

### **6. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций: MS PowerPoint.

### **7. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - Лаборатория «Содержание и ремонт железнодорожного пути», аудитория № 514. Специализированная мебель: столы ученические - 30 шт., стулья ученические - 60 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., дефектоскопная тележка - 1 шт. Лабораторные установки: «Геометрические параметры рельсовой колеи», «Неразрушающий контроль рельс». Набор ручного

путевого инструмента. Комплект образцов дефектов рельс. Технические средства обучения: переносной экран, переносной проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций.