

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

17 марта 2020 г.



Кафедра «Транспортное строительство»

Автор Ткаченко Владимир Иванович, к.воен.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Проектирование реконструкции и модернизации транспортной
инфраструктуры»**

Специальность:	23.05.06 – Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация:	Строительство магистральных железных дорог
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2020

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 17 марта 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: right;">С.Н. Климов</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 11 10 марта 2020 г. Заведующий кафедрой</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: right;">А.А. Локтев</p>
--	--

Москва 2020 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Проектирование и реконструкция железных дорог и ВСМ с применением геоинформационных технологий» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности 23.05.06-«Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» и приобретение ими:

- знаний о нормах и требованиях к проектированию реконструкции трасс существующих железных дорог и транспортных сооружений на них;
- умений применять методы математического анализа и моделирования при проектировании реконструкции существующих железных дорог, мостов и транспортных тоннелей;
- навыков проектирования реконструкции существующих железнодорожных линий и объектов для повышения провозной и пропускной способности направлений.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-57	Способен разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства железнодорожного пути, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки
--------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Проектирование и реконструкция железных дорог и ВСМ с применением геоинформационных технологий», направлены на реализацию компетентного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-семинарско-зачетная система, а также информационно-коммуникационные технологии, исследовательские методы обучения, технологии использования в обучении решения индивидуальных задач, практические решения задач, а так же обучение в сотрудничестве командная, группа. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. При реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

используются информационно-коммуникационные технологии: система дистанционного обучения, видео-конференц связь, сервис для проведения вебинаров, интернет-ресурсы. Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник.

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Реконструкция плана и ограничения скорости по параметрам плана

1.1.Цели, задачи, исходные данные состав проекта и задание на реконструкцию линии. перспективные размеры грузового и пассажирского движения.

1.2.Полевые обследования и съемка плана линии для проектирования реконструкции железной дороги.

1.3.Съемка плана по методу стрел изгиба и пересчет в прямоугольные системы координат. Модели кривых и плана линии в виде угловых диаграмм.

1.4.Расчет круговой кривой в декартовых координатах и увеличение ее радиуса.

1.5.Удлинение прямой вставки между смежными кривыми.

Экзамен

РАЗДЕЛ 7

Курсовая работа