

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

Кафедра «Экономика транспортной инфраструктуры и управление
строительным бизнесом»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Вариантное проектирование»

Направление подготовки:	38.03.01 – Экономика
Профиль:	Экономика строительного бизнеса
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

1. Цели освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины «Вариантное проектирование» - дать будущему специалисту знания теоретических основ и практических методов проведения экономических и технических изысканий, составления комплексных проектов строительства новых и переустройства существующих транспортных объектов, принятия решения по выбору наиболее эффективных проектных решений при строительстве транспортных объектов. Задачи дисциплины «Вариантное проектирование» включают:

- знания теории и практики проектирования объектов транспортной инфраструктуры;
- умения разработки проектов и сравнения проектных вариантов при планировании развития транспортной инфраструктуры;
- навыки самостоятельного творческого использования теоретических знаний и умений разрабатывать проектную документацию, проводить технико-экономическое сравнения вариантов проектных решений.

?

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Вариантное проектирование" 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-17	Способен проводить расчеты показателей эффективности инвестиционных проектов на основе анализа проектных решений.
--------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классическими лекционными (объяснительно-иллюстративные). Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 3 раздела, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях. Проведение занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. В процессе

проведения занятий с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, в том числе современные средства коммуникации, электронная форма обмена материалами, а также дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций..

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

РАЗДЕЛ 1

Организация проектно-изыскательского дела. Нормы проектирования.

Тема: Организация проектно-изыскательского дела. Формирование проекта, стадии проектирования

ПЗ1 Формирование проекта, стадии проектирования

Тема: Категории норм проектирования. Приведенная грузонапряжённость. Зависимость параметров проектирования от категории проектирования.

ПЗ2 Зависимость параметров проектирования от категории проектирования.

РАЗДЕЛ 2

Технические параметры проектов линейных транспортных объектов.

Тема: План трассы линейного транспортного объекта. Элементы плана трассы.

ПЗ3 Элементы плана трассы

Тема: Продольный профиль линейных транспортных объектов. Уклоны продольного профиля. Элементы продольного профиля, порядок его разработки, классификация уклонов продольного профиля.

ПЗ4 Элементы продольного профиля, порядок его разработки, классификация уклонов продольного профиля.

Тема: Взаимное расположение элементов плана и профиля. Обеспечение безопасности движения при проектировании плана и профиля.

ПЗ5 Обеспечение безопасности движения при проектировании плана и профиля.

Тема: Выбор направления проектируемой линии. Классификация трассировочных ходов. Порядок трассирования по планам в горизонталях.

ПЗ6 Выбор направления проектируемой линии.

РАЗДЕЛ 3

Искусственные сооружения и отдельные пункты на линейных транспортных объектах.

Тема: Виды и назначение отдельных пунктов. Классификация отдельных пунктов, их назначение, путевое развитие. Принципы размещения отдельных пунктов.

ПЗ7 Принципы размещения отдельных пунктов

Тема: Виды водопропускных сооружений. Размещение водопропускных сооружений по трассе. Методы расчёта стока, определение параметров водопропускных сооружений.

ПЗ8 Определение параметров водопропускных сооружений.

РАЗДЕЛ 4

Критерии выбора проектных вариантов

Тема: Строительная стоимость линейных транспортных объектов. Стоимость земляных работ, искусственных сооружений, верхнего строения пути, линейных сооружений.

Приведение стоимостных показателей к текущему уровню.

ПЗ9 Строительная стоимость линейных транспортных объектов.

Тема: Методы определения эксплуатационных расходов проектируемых линейных объектов. Учёт расходов на содержание постоянных устройств, расходов на движение транспорта, методика их расчёта по укрупнённым показателям.

ПЗ10 Учёт расходов на содержание постоянных устройств, расходов на движение транспорта.

Тема: Показатели экономической эффективности инвестиционных проектов (общей и сравнительной, коммерческой и общественной). ЧДД, ВНД, ИД, срок окупаемости.

Приведенные строительно-эксплуатационные расходы.

ПЗ11 Приведенные строительно-эксплуатационные расходы.

Тема: Показатели и критерии выбора проектных решений, классификация вариантов проектирования. Экспертиза вариантного проектирования, выбор оптимального варианта.

ПЗ12 Показатели и критерии выбора проектных решений, классификация вариантов проектирования.

РАЗДЕЛ 5

Курсовой проект

Экзамен