

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

Кафедра        «Мосты и тоннели»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Экономика строительство тоннелей»**

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

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью дисциплины "Экономика строительства тоннелей" является обеспечение необходимых экономических знаний будущих инженеров-строителей. Происходящие изменения в экономике страны требуют глубокого и основательного представления об экономических тенденциях и закономерностях их проявления в такой отрасли материального производства как капитальное строительство. Транспортное (железнодорожное) строительство, включающее строительство таких искусственных сооружений как мосты, тоннели – это высокоиндустриальное производство, имеющее мощную материально-техническую базу. Являясь крупным потребителем материалов и конструкций, в нём заняты десятки тысяч рабочих и инженерно-технических работников. Велики и затраты в сооружаемые объекты. Задачами дисциплины являются обучение будущих специалистов основам технического нормирования труда, материальных и технических ресурсов, понимать содержание производственных норм, без которых невозможно правильно и рационально организовать производство строительной продукции.

Формирование цены на строительную продукцию – одна из основных задач дисциплины.

При проектировании тоннелей используется принцип вариантного проектирования – различные материалы (чугунная, железобетонная тубинговая или монолитная обделка тоннеля). Выбор наиболее эффективного варианта проектного решения с использованием современной методики оценки экономической эффективности инвестиционных программ и проектов на железнодорожном транспорте – одна из важнейших задач дисциплины и важный раздел при разработке дипломного проекта будущего специалиста.

Отдельное внимание в дисциплине уделяется учёту специфики строительства и реконструкции тоннелей, других искусственных сооружений в городских условиях, вблизи линий метрополитена, на действующей сети железных дорог.

В дисциплине рассматриваются пути снижения себестоимости строительно-монтажных работ и увеличения прибыли строительной организации, применения экономико-математических методов и ЭВМ для решения задач в области экономики строительного производства.

Дисциплина тесно связана с общественными, общетеоретическими и специальными дисциплинами специальности.

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области ценообразования в строительстве, основ организации заработной платы, экономики строительной организации.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Экономика строительство тоннелей" 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-15	способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей, метрополитенов и других подземных сооружений, обосновать выбор научно-технических и организационно-управленческих решений на основе технико-экономического анализа
--------	---

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет**

3 зачетных единиц (108 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 на 100 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративными). Практические занятия (18 академических часов) организованы с использованием технологий развивающего обучения. В соответствии с «Положением МГУПС (МИИТ) о применении методов активного и интерактивного обучения при реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры» интерактивное обучение является, прежде всего, диалоговым обучением, в ходе которого осуществляется взаимодействие как между студентом и преподавателем, так и между самими студентами. Целью применения активных форм проведения занятий является повышение продуктивности процесса обучения, создание эффективных условий обучения, способствующих формированию необходимых знаний и компетенций, практических навыков решения поставленных задач. Курс как раз предполагает использование таких рекомендованных методов. В ходе дискуссии студенты не только раскрывают для себя содержание предметного поля, глубже и ярче видят проблемы, но и формируют навыки формулировки своих, авторских тезисов, привлечения аргументов, построения выводов, наконец, участия в корректном научном споре. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных и интерактивных (диалоговых) видов работы. К традиционным видам работы относится отработка лекционного материала, а также отдельных тем по учебным пособиям. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 4 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 (заслушивание докладов и конструирование на их основе академических дискуссий) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, глоссарный тренинг, решение тестовых заданий с использованием компьютеров или на бумажных носителях..

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

##### **РАЗДЕЛ 1**

«Научная организация труда».

Устные опросы.

Тема: Цели и задачи научной организации труда.

Тема: Организация рабочих мест.

Тема: Роль и классификация живого труда

##### **РАЗДЕЛ 2**

«Техническое нормирование в строительстве».

Устные опросы.

Тема: Основные принципы нормирования.

Тема: Классификация СМР.

Тема: Виды производственных норм.

Тема: Методы наблюдения за строительными процессами

### РАЗДЕЛ 3

«Оплата труда в строительстве».

Устные опросы.

Тема: Принципы оплаты труда.

Тема: Тарифная система.

Тема: Формы и системы оплаты труда.

Тема: Доплаты и надбавки.

Тема: Распределение заработной платы в коллективе

### РАЗДЕЛ 4

«Изучение фондов рабочего времени».

Устные опросы.

Тема: Предназначение статистических методов изучения фондов рабочего времени.

Тема: Фотография рабочего дня.

Тема: Методы моментных наблюдений