

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

25 мая 2020 г.



Кафедра «Проектирование и строительство железных дорог»

Автор Спиридонов Эрнст Серафимович, к.т.н., профессор

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства»

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

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 25 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.Ф. Гуськова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 11 18 мая 2020 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">Э.С. Спиридонов</p>
---	---

Москва 2020 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Организация, планирование и управление железнодорожным строительством» являются

- изучение основных положений организации, планирования и управления проектирования производства работ в железнодорожном строительстве;
- изучение состава и разработки проекта организации и проекта производства работ в железнодорожном строительстве, приёмы и методы планирования и управления выполнением технологических процессов с обязательным соблюдением требований охраны труда, техники безопасности и защиты окружающей среды;
- изучение основных положений организации, планирования и использования общестроительных и специальных машин, механизмов и специализированного оборудования; материальных и трудовых ресурсов в железнодорожном строительстве;
- изучение основ менеджмента в строительстве.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
ПКС-1	Способен разрабатывать проекты, схемы технологических процессов, анализировать и планировать организационные решения по строительству транспортных объектов

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Организация, планирование и управление строительством» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 50 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 50 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция (8 часов), проблемная лекция (6 часов), анализ конкретно-производственной ситуации (4 часа). Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 18 часов. Остальная часть практического курса (28 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор и анализ конкретно-производственных

ситуаций, электронный практикум (решение проблемных поставленных задач с помощью современной вычислительной техники и исследование моделей); технологий, основанных на коллективных способах обучения, а так же использованием компьютерной тестирующей системы. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (22 часа) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (14 часов) относится отработка отдельных тем по методическим пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 18 разделов, представляющих собой логически завершенный 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. .

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

РАЗДЕЛ 1

Тема: Введение. Организация железнодорожного строительства.

Тема: Основы рационального планирования и проектирования строительства железных дорог

Тема: Основы производственного календарного планирования.

РАЗДЕЛ 2

Тема: Инженерно-производственная подготовка к строительству. Виды подготовки к строительству.

Тема: Организация работ подготовительного периода.

Тема: Организация материально-технического обеспечения.

РАЗДЕЛ 3

Опрос

Тема: Организация работ основного периода

Тема: Организация строительства водопропускных сооружений, труб и мостов малых пролётов.

Тема: Организация сооружения железнодорожного земляного полотна.

РАЗДЕЛ 4

Тема: Сооружение верхнего строения пути. Организация постройки зданий и инженерных сетей.

Тема: Организация постройки сооружений связи, АТС и электроснабжения. Временная эксплуатация и сдача линий в постоянную эксплуатацию.

Тема: Организация работ по электрификации железных дорог.

РАЗДЕЛ 5

Тема: Организация строительства железных дорог.

Тема: Проектирование организации строительства новой линии.

Тема: Организация строительства вторых путей и усиление железнодорожной линии.

РАЗДЕЛ 6

Тема: Автоматизация проектирования-организации железнодорожного строительства.

Тема: Учет экологии и обеспечение жизнедеятельности при проектировании и строительстве железных дорог.

РАЗДЕЛ 7

Опрос

Тема: Планирование деятельности строительных организаций. Общие положения.

Тема: Программно-целевое планирование. Годовой производственно-экономический план

Тема: Оперативно-производственное планирование. Надежность. Контроль качества строительства.

РАЗДЕЛ 8

Тема: Управление железнодорожным строительством. Общие сведения об управлении. Закономерности и принципы управления.

Тема: Организация управления строительным предприятием. Система методов управления строительством. Технология управления.

РАЗДЕЛ 9

Тема: Математические методы обоснования управленческих решений. Основы организации управленческого труда.

Тема: Автоматизированные системы управления железнодорожным строительством.

Экзамен