

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

Кафедра «Транспортное строительство»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Пути сообщения, транспортные сооружения»**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Направление подготовки:  | <u>23.03.01 – Технология транспортных процессов</u>                     |
| Профиль:                 | <u>Организация перевозок и управление в единой транспортной системе</u> |
| Квалификация выпускника: | <u>Бакалавр</u>   |
| Форма обучения:          | <u>заочная</u>  |
| Год начала подготовки    | <u>2020</u>   |

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Пути сообщения, транспортные сооружения» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с Образовательным стандартом высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта» по направлению подготовки 23.03.01–Технология транспортных процессов и приобретение ими:

знаний сложных процессов и структур;

умений разрабатывать технические решения при проектировании и эксплуатации железных дорог и железнодорожного транспорта;

навыков выбирать лучшие из них по установленному критерию, с использованием современного математического аппарата и ЭВМ.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Пути сообщения, транспортные сооружения" 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-3 | Способен применять сферу фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортно-логистических систем |
| ПКО-1 | Способность к разработке нормативно-технологической документации, технологических процессов элементов транспортной инфраструктуры и транспортному обслуживанию пассажиров и посетителей на транспортных объектах, грузовладельцев.  |

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетных единиц (108 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Образовательные технологии в рамках дисциплины «Пути сообщения, транспортные сооружения», в соответствии с требованиями Образовательного стандарта высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта» по направлению подготовки 23.03.01–Технология транспортных процессов и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов в учебном процессе, рассматриваются как совокупность традиционных методов (направленных на передачу определённой суммы знаний и формирование базовых навыков практической деятельности с использованием фронтальных форм работы) и инновационных технологий, а также приёмов и средств, применяемых для формирования у студентов необходимых умений и развития предусмотренных компетенциями навыков. Специфика дисциплины определяет необходимость широко использовать такие современные образовательные технологии, как: \* технология модульного обучения (деление содержания дисциплины на достаточно

автономные разделы (модули), интегрированные в общий курс); \* гуманитарные технологии - технологии обеспечения мотивированности и осознанности образовательной деятельности студентов, технологии сопровождения индивидуальных образовательных маршрутов студентов, обеспечения процесса индивидуализации обучения студентов (организация взаимодействия преподавателя со студентами как субъектами вузовского образовательного процесса с целью создания условий для понимания смысла образования в вузе, организации самостоятельной образовательной деятельности, будущей профессиональной деятельности, а также условий для развития личностного и реализации творческого потенциала); \* технология дифференцированного обучения (осуществление познавательной деятельности студентов с учётом их индивидуальных способностей и возможностей); \* технология обучения в сотрудничестве (ориентирована на моделирование взаимодействия студентов с целью решения задач в рамках профессиональной подготовки студентов, реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных задач); \* информационно-коммуникационные технологии (использование современных компьютерных средств и Интернет-технологий, что расширяет рамки образовательного процесса, повышает его практическую направленность, способствует интенсификации самостоятельной работы студентов и повышению познавательной активности); \* технологии проблемного и проектного обучения (способствуют реализации междисциплинарного характера компетенций, формирующихся в процессе обучения: работа с профессионально ориентированной литературой, справочной литературой с последующей подготовкой и защитой проекта, участия в студенческих научных конференциях). Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулирует личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствует формированию компетенций, которыми должен обладать будущий специалист..

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

### **РАЗДЕЛ 1**

Раздел 1 Роль железнодорожного пути в единой транспортной системе.

- 1.1. Назначение путевой инфраструктуры.
- 1.2. Структура управления.
- 1.3. Основные положения системы колесо-рельс

Выполнение практической работы и контрольной работы

### **РАЗДЕЛ 2**

Раздел 2 Верхнее строение железнодорожного пути

- 2.1. Классификация пути.
- 2.2. Основные элементы и конструкции: рельсы, скрепления. шпалы, балласт.
- 2.3. Стрелочные переводы.
- 2.4. Бесстыковой путь.

Выполнение практической работы и контрольной работы

## РАЗДЕЛ 3

### Раздел 3 Земляное полотно.

- 3.1. Назначение земляного полотна.
- 3.2. Типовые поперечные профили земляного полотна.
- 3.3. Виды грунтов для земляного полотна.
- 3.4. Защита и усиление земляного полотна.
- 3.5. Искусственные сооружения.
- 3.6. Назначение искусственных сооружений.
- 3.7. Особенности конструкции искусственных сооружений.

Выполнение практической работы и контрольной работы

## РАЗДЕЛ 4

### Раздел 4 Ремонты железнодорожного пути.

- 4.1. Основные виды ремонтов и состав работ.
- 4.2. Нормативы.
- 4.4. Путевые машины.
- 4.5. Содержание железнодорожного пути.
- 4.6 Текущее содержание железнодорожного пути.
- 4.7. Диагностика состояния пути.
- 4.8. Эксплуатационные нормативы.
- 4.9. Обеспечение работы железнодорожного пути в зимних условиях.
- 4.10. Обеспечение безопасности путевых работ.

Выполнение практической работы и лабораторной работы

## РАЗДЕЛ 5

### Допуск к экзамену

Защита лабораторной работы

## РАЗДЕЛ 11

### Контрольная работа

## РАЗДЕЛ 12

### зачет с оценкой