

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

**СОГЛАСОВАНО:**

Выпускающая кафедра ППХ  
Заведующий кафедрой ППХ



Е.С. Ашпиз

27 сентября 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

27 сентября 2019 г.

Кафедра «Электроэнергетика транспорта»

Автор Гордеев Антон Владимирович

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Электротехника и электромеханика**

|                          |                                                                         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Специальность:           | 23.05.06 – Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей |
| Специализация:           | Управление техническим состоянием железнодорожного пути                 |
| Квалификация выпускника: | Инженер путей сообщения                                                 |
| Форма обучения:          | очная                                                                   |
| Год начала подготовки    | 2019                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">Одобрено на заседании<br/>Учебно-методической комиссии института<br/>Протокол № 5<br/>25 июня 2019 г.<br/>Председатель учебно-методической<br/>комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.Ф. Гуськова</p> | <p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 12<br/>24 июня 2019 г.<br/>Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">М.В. Шевлюгин</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Москва 2019 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины «Введение в специальность» являются: изучение и получение будущими специалистами комплекса знаний и умений, необходимых для использования ими в последующей профессиональной инженерной деятельности по проектированию, строительству железных дорог и техническому обслуживанию их главнейших специфических сооружений (железнодорожного пути, мостов и тоннелей) с выполнением требований по обеспечению надежного функционирования в эксплуатации и безопасности движения поездов.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Электротехника и электромеханика" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

| №<br>п/п | Код и название компетенции                                                                                                                                                      | Ожидаемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта | <p>ОПК-3.1 Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог.</p> <p>ОПК-3.2 Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения.</p> <p>ОПК-3.3 Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений.</p> <p>ОПК-3.4 Применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте.</p> <p>ОПК-3.5 Выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии.</p> <p>ОПК-3.6 Применяет навыки оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3.7 Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды.</p> |

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

##### **4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

##### **4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы                                                 | Количество часов        |           |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
|                                                                    | Всего по учебному плану | Семестр 5 |
| Контактная работа                                                  | 32                      | 32,15     |
| Аудиторные занятия (всего):                                        | 32                      | 32        |
| В том числе:                                                       |                         |           |
| лекции (Л)                                                         | 16                      | 16        |
| лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)              | 16                      | 16        |
| Самостоятельная работа (всего)                                     | 40                      | 40        |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:                               | 72                      | 72        |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:                            | 2.0                     | 2.0       |
| Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля) | ПК1, ПК2                | ПК1, ПК2  |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)                     | ЗЧ                      | ЗЧ        |

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

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел)<br>учебной<br>дисциплины | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |    |     |    |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-точной<br>аттестации |
|----------|---------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|----|-----|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------|
|          |         |                                        | Л                                                                     | ЛР | ПЗ | КСР | СР | Всего |                                                                                 |
| 1        | 2       | 3                                      | 4                                                                     | 5  | 6  | 7   | 8  | 9     | 10                                                                              |
| 1        | 5       | Раздел 1<br>ноогмп                     | 16                                                                    | 16 |    |     | 40 | 72    | ЗЧ, ПК1, ПК2                                                                    |
| 2        |         | Всего:                                 | 16                                                                    | 16 |    |     | 40 | 72    |                                                                                 |

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 16 ак. ч.

| №<br>п/п | №<br>семестра | Тема (раздел)<br>учебной дисциплины | Наименование занятий | Всего ча-<br>сов/ из них<br>часов в<br>интерак-<br>тивной<br>форме |
|----------|---------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2             | 3                                   | 4                    | 5                                                                  |
| 1        | 5             |                                     | НООГНП               | 16                                                                 |
| ВСЕГО:   |               |                                     |                      | 16/ 0                                                              |

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Целями освоения учебной дисциплины «Введение в специальность» являются: изучение и получение будущими специалистами комплекса знаний и умений, необходимых для использования ими в последующей профессиональной инженерной деятельности по проектированию, строительству железных дорог и техническому обслуживанию их главнейших специфических сооружений (железнодорожного пути, мостов и тоннелей) с выполнением требований по обеспечению надежного функционирования в эксплуатации и безопасности движения поездов.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

| №<br>п/п | №<br>семестра | Тема (раздел)<br>учебной дисциплины | Вид самостоятельной работы студента.<br>Перечень учебно-методического<br>обеспечения для самостоятельной работы | Всего<br>часов |
|----------|---------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1        | 2             | 3                                   | 4                                                                                                               | 5              |
| 1        | 5             |                                     | ноогнп                                                                                                          | 40             |
| ВСЕГО:   |               |                                     |                                                                                                                 | 40             |

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **7.1. Основная литература**

| № п/п | Наименование | Автор (ы) | Год и место издания<br>Место доступа | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|--------------|-----------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1     | 7нго         |           | 0                                    | Все разделы                                        |

### **7.2. Дополнительная литература**

| № п/п | Наименование | Автор (ы) | Год и место издания<br>Место доступа | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|--------------|-----------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
|-------|--------------|-----------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Целями освоения учебной дисциплины «Введение в специальность» являются: изучение и получение будущими специалистами комплекса знаний и умений, необходимых для использования ими в последующей профессиональной инженерной деятельности по проектированию, строительству железных дорог и техническому обслуживанию их главнейших специфических сооружений (железнодорожного пути, мостов и тоннелей) с выполнением требований по обеспечению надежного функционирования в эксплуатации и безопасности движения поездов.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Целями освоения учебной дисциплины «Введение в специальность» являются: изучение и получение будущими специалистами комплекса знаний и умений, необходимых для использования ими в последующей профессиональной инженерной деятельности по проектированию, строительству железных дорог и техническому обслуживанию их главнейших специфических сооружений (железнодорожного пути, мостов и тоннелей) с выполнением требований по обеспечению надежного функционирования в эксплуатации и безопасности движения поездов.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Целями освоения учебной дисциплины «Введение в специальность» являются: изучение и получение будущими специалистами комплекса знаний и умений, необходимых для использования ими в последующей профессиональной инженерной деятельности по проектированию, строительству железных дорог и техническому обслуживанию их главнейших специфических сооружений (железнодорожного пути, мостов и тоннелей) с выполнением требований по обеспечению надежного функционирования в эксплуатации и безопасности движения поездов.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Целями освоения учебной дисциплины «Введение в специальность» являются: изучение и получение будущими специалистами комплекса знаний и умений, необходимых для использования ими в последующей профессиональной инженерной деятельности по проектированию, строительству железных дорог и техническому обслуживанию их главных специфических сооружений (железнодорожного пути, мостов и тоннелей) с выполнением требований по обеспечению надежного функционирования в эксплуатации и безопасности движения поездов.