

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к602) Электротехника, электроника и  
электромеханика

Скорик В.Г., канд.  
техн. наук, доцент



16.06.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Введение в профессиональную деятельность**

для направления 27.03.02 Управление качеством

Составитель(и): к.т.н., доцент, Тен Е.Е.; к.т.н., доцент, Малышева О.А.

Обсуждена на заседании кафедры: (к602) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от 16.06.2021г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2022 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2023 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Введение в профессиональную деятельность  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.07.2020 № 869

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты с оценкой 3
контактная работа	68	РГР 3 сем. (1)
самостоятельная работа	76	

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельно й работы	4	4	4	4
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	144	144	144	144

**1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Особенности инженерной деятельности и роль инженера в современном мире. Зарождение инженерной деятельности, ее сущность и функции. Развитие инженерной деятельности, профессии инженера и технического образования. Особенности становления и развития инженерной деятельности и профессии инженера в России. Инженерная деятельность в индустриальном и постиндустриальном обществе. Вклад отечественных ученых в развитие инженерных наук. Актуальные инженерные проблемы XXI века. Понятие «профессиональный инженер», требования к профессиональным инженерам. Общие требования к подготовке бакалавров: области, задачи и виды профессиональной деятельности. Основные заказчики выпускников. Возможные места прохождения практик и трудоустройства. Основные понятия и определения в области профессиональной деятельности профиля, характеристика учебно-исследовательской и творческой работы студентов.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код дисциплины:	Б1.В.ДВ.01.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информатика
2.1.2	История (история России, всеобщая история)
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Системы управления электроприводами
2.2.2	Теория электропривода
2.2.3	Электротехника
2.2.4	Общая энергетика
2.2.5	Электрические машины
2.2.6	Микропроцессорные системы управления
2.2.7	Теория автоматического управления
2.2.8	Технологическая (производственно-технологическая) практика
2.2.9	Проектирование систем электропривода

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**Знать:**

Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

**Уметь:**

Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности

**Владеть:**

Методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Лекции</b>						
1.1	Особенности инженерной деятельности и роль инженера в современном мире. /Лек/	3	2		Л1.1Л2.1 Э1	1	ситуационный анализ
1.2	Зарождение инженерной деятельности, ее сущность и функции. /Лек/	3	2		Л1.1Л2.1 Э1	1	ситуационный анализ
1.3	Развитие инженерной деятельности, профессии инженера и технического образования. /Лек/	3	2		Л1.1Л2.1 Э1	1	ситуационный анализ

1.4	Особенности становления и развития инженерной деятельности и профессии инженера в России. /Лек/	3	2		Л1.1Л2.1 Э1	1	ситуационный анализ
1.5	Инженерная деятельность в индустриальном и постиндустриальном обществе. /Лек/	3	2		Л1.1Л2.1 Э1	1	ситуационный анализ
1.6	Вклад отечественных ученых в развитие инженерных наук. /Лек/	3	2		Л1.1Л2.1 Э1	1	ситуационный анализ
1.7	Актуальные инженерные проблемы XXI века. /Лек/	3	4		Л1.1Л2.1 Э1	1	ситуационный анализ
1.8	Понятие «профессиональный инженер», требования к профессиональным инженерам. /Лек/	3	4		Л1.1Л2.1 Э1	1	ситуационный анализ
1.9	Общие требования к подготовке бакалавров: области, задачи и виды профессиональной деятельности. /Лек/	3	4			0	
1.10	Основные заказчики выпускников. Возможные места прохождения практик и трудоустройства. /Лек/	3	4			0	
1.11	Основные понятия и определения в области профессиональной деятельности профиля, характеристика учебно-исследовательской и творческой работы студентов. /Лек/	3	4			0	
<b>Раздел 2. Практические занятия</b>							
2.1	Вклад отечественных ученых в развитие инженерных наук. Актуальные инженерные проблемы XXI века. /Пр/	3	4		Л1.1Л2.1 Э1	1	круглый стол
2.2	История направления 27.03.02. Общие требования к подготовке бакалавров по направлению области, задачи и виды профессиональной деятельности. /Пр/	3	4		Л1.1Л2.1 Э1	1	круглый стол
2.3	Истории кафедр, осуществляющих подготовку по профилям направления 27.03.02, основные направления учебной и научной деятельности кафедр ответственных за реализацию профилей. /Пр/	3	4		Л1.1Л2.1 Э1	1	круглый стол
2.4	Открытие основных законов электричества. Этапы развития электромашиностроения. Передача энергии на большие расстояния. Основные понятия электротехники. /Пр/	3	4		Л1.1Л2.1 Э1	1	круглый стол
2.5	Электроаппаратостроение. Электромеханические элементы. Контакты и способы дугогашения. Общая характеристика полупроводниково-вых приборов. Электрические аппараты управления, автоматики и релейной защиты. /Пр/	3	4		Л1.1Л2.1 Э1	1	круглый стол
2.6	Роль электроэнергетики в народном хозяйстве. Развитие электроэнергетического хозяйства России. Состояние альтернативных преобразователей энергии в мире. /Пр/	3	4		Л1.1Л2.1 Э1	1	круглый стол

2.7	Задачи электроснабжения промышленных предприятий и современная электротехнология. Современные проблемы построения и управления электроэнергетическими системами. Источники питания и требования к надежности электроснабжения. Измерительные системы. Электрические машины. Электрический привод. Автоматика и телемеханика. /Пр/	3	4		Л1.1Л2.1 Э1	1	круглый стол
2.8	Электрический транспорт. Краткие сведения по устройствам и принципам действия тяговых двигателей, систем управления, пускорегулирующей аппаратуры, механического оборудования систем электроснабжения электрического транспорта. /Пр/	3	4		Л1.1Л2.1 Э1	1	круглый стол
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>							
3.1	Изучение литературы теоретического курса /Ср/	3	16		Л1.1Л2.1 Э1	0	
3.2	Подготовка к зачету /Ср/	3	20		Л1.1Л2.1 Э1	0	
<b>Раздел 4.</b>							
4.1	Выполнение РГР/РГР/	3	40			0	
<b>Раздел 5.</b>							
5.1	/ЗачётСОц/	3	0			0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	М. Мастепаненко	Введение в специальность: электроэнергетика и электротехника	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2015, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438870">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438870</a>

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Веников В.А., Путятин Е.В.	Введение в специальность: Электроэнергетика: Учеб. для вузов	Москва: Высш. шк., 1988,

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	www.library.miit.ru., www.biblioclub.ru.		www.dvgups.ru
Э2			www.library.miit.ru
Э3			www.biblioclub.ru

#### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

Mathcad Education - University Edition - Математический пакет, контракт 410

Matlab Базовая конфигурация (Academic new Product Concurrent License в составе: (Matlab, Simulink, Partial Differential Equation Toolbox) - Математический пакет, контракт 410

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс"

<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>		
Аудитория	Назначение	Оснащение
242	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория теоретических основ электротехники	комплект мебели, экран, мультимедиапроектор, маркерная доска, ПЭВМ, универсальные лабораторные стенды с комплектами электроизмерительных приборов, комплекты электромонтажных инструментов, оборудование для пайки, деталей, электрооборудование для монтажа цепей 0,4 кВ и цепей управления
326	"Аудитория № 326 -Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Беспилотные и цифровые технологии на транспорте и в строительстве».	Оснащенность: комплект учебной мебели, холодильник. Технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, голографический стол NettleBox, проектор, очки виртуальной реальности, макет, квадрокоптер, БПЛА.
249	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
343	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
3317	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
1303	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
423	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
3322	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.

### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В первом разделе, закладываются основы инженерной деятельности и роль инженера в современном мире. Поэтому необходимо особое внимание уделять изучению этого раздела дисциплины.

Второй раздел базируется на уже ранее изученных знаниях, и предполагает понимание основных понятий и терминов и определенных специализированных знаний. Поэтому для восполнения возможных «пробелов» в этой области рекомендуется воспользоваться соответствующей дополнительной обучающей литературой по соответствующим областям знаний.

Для эффективного обучения и приобретения предполагаемых федеральным государственным образовательным стандартом навыков, умений, владений и профессиональных компетенций необходимо строго соблюдать график выполнения самостоятельной работы. Необходимым также является своевременное выполнение аудиторных практических заданий в соответствии с предложенным календарным планом дисциплины.

Для лучшего усвоения дисциплины рекомендуется при подготовке к практическим занятиям использовать литературу, указанную в перечне основной литературы источников, а также соответствующие методические разработки ЭТЭЭМ ДВГУПС.