

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.07.2026 13:25:24

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fab23726a1609b644b73d8986ab6255891f388f013a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**



УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана инженерного факультета
кандидат технических наук, доцент

А.Н. Макаренко

27.05.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

Направление подготовки: 35.03.06 – Агроинженерия

Направленность (профиль): Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2026

Майский, 2026

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. №813;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245;
- профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 сентября 2020 года № 555н;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль Электрооборудование и электротехнологии, квалификация – бакалавр.

Составитель: к.т.н., старший преподаватель инженерного факультета, Мануйленко А.Н.

Рассмотрена на заседании методической комиссии инженерного факультета

27.05. 2026 г., протокол №3-25/26

Председатель методической комиссии _____  Чехунов О.А.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

_____  Мануйленко А.Н.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретические основы электротехники» (ТОЭ) – дисциплина, которая изучает качественные и количественные аспекты электромагнитных явлений и процессов, происходящих в электротехнических устройствах

В соответствии с профессиональными задачами бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль электрооборудование предметом изучения дисциплины «Теоретические основы электротехники» являются: линейные электрические цепи постоянного и переменного тока; нелинейные электрические и магнитные цепи постоянного и переменного тока; переходные процессы в линейных электрических цепях; Электрические цепи с распределенными параметрами.

1.1. Цель изучения дисциплины - комплексная теоретическая подготовка бакалавров по профилю «Электрооборудование и электротехнологии» к изучению электротехнических дисциплин и формирование систем теоретических знаний и практических умений по методам расчета электромагнитных процессов.

1.2. Задачи:

изучение основных электротехнических законов и методов анализа электрических и магнитных цепей, а также принципов действия электротехнических устройств, которые включают:

- изучение методов анализа электрических и магнитных цепей как математических моделей электротехнических объектов;
- исследование электромагнитных процессов, протекающих в современных электротехнических установках при различных энергетических преобразованиях;
- освоение современных методов моделирования электромагнитных процессов с использованием компьютерных технологий.
- изучение методов анализа электрических и магнитных цепей как математических моделей электротехнических объектов; исследование электромагнитных процессов, протекающих в современных электротехнических установках при различных энергетических преобразованиях; освоение современных методов моделирования электромагнитных процессов с использованием компьютерных технологий.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Теоретические основы электротехники» является общепрофессиональной дисциплиной электротехнического профиля, (Б1.О.14.04) основной профессиональной образовательной программы по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль – электрооборудование и электротехнологии.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Высшая математика
	Физика
Требования к предварительной подготовке обучающихся	Основным научным методом дисциплины является построение и анализ электрических цепей постоянного и переменного тока. Изучение физики позволяет более углубленно усвоить основные закономерности электромагнитных полей, а высшая математика обеспечивает аппаратом анализа процессов. Таким образом, «входными» знаниями, умениями и готовностями обучающегося, необходимыми для освоения дисциплины «Теоретические основы электротехники» необходимо: знать: - основные законы и электрофизические величины, необходимые для описания электрических цепей. уметь: - применять методы математического аппарата; - составлять и решать простейшие цепи постоянного и переменного тока. владеть: - основами современных методов проектирования и расчёта электрических и магнитных цепей; - инженерными приёмами и навыками решения конкретных задач; - методами опытной проверки элементарных расчётов и испытаний электрических схем электрооборудования.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Использует основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых профессиональных задач в области агроинженерии	Знать: законы электротехники (Ома, Кирхгофа, электромагнитной индукции), принципы работы электротехнических устройств для агроинженерии, основы электромагнитного поля, нормы безопасности. Уметь: рассчитывать параметры цепей (постоянного/переменного тока), анализировать режимы работы устройств, интерпретировать экспериментальные данные, решать задачи по выбору электрооборудования для сельхозобъектов. Владеть: расчётом цепей (алгебраические/символические методы, численные приёмы), работой с измерительным оборудованием, моделированием процессов, оценкой энергоэффективности систем, составлением технических отчётов.
		ОПК-1.2. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием математического аппарата и современных цифровых технологий, владеет методикой интерпретации результатов, полученных естественнонаучными методами	Знать: математический аппарат, необходимый для решения профессиональных задач в агроинженерии (алгебра, математический анализ, численные методы, теория вероятностей), и возможности современных цифровых технологий (ПО для расчётов, моделирования, обработки данных). Уметь: применять математические методы и ПО

			для анализа и решения типовых задач (расчёт параметров систем, оптимизация процессов, прогнозирование), обрабатывать и интерпретировать данные, полученные естественнонаучными методами (эксперименты, измерения, мониторинг). Владеть: методиками математического моделирования технических процессов в агроинженерии, инструментами цифровой обработки данных (Excel, специализированные САПР), навыками интерпретации результатов (анализ погрешностей, визуализация, выводы для практики), алгоритмами проверки достоверности данных и корректности расчётов.
--	--	--	--

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час					
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Очная			Заочная		
Семестр изучения дисциплины	всего	5	6	всего	5	6
Общая трудоемкость, всего, час	288	144	144	324	144	144
зачетные единицы	8	4	4	8	4	4
1. Контактная работа						
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	14665	70.25	76.40	35,05	18,45	16.60
Лекции (Лек)	58	28	30	12	6	6
Лабораторные занятия (Лаб)	28	14	14	8	4	4
Практические занятия (Пр)	58	28	30	12	6	6
Установочные занятия (УЗ)	-	-	-	2	2	-
Предэкзаменационные консультации (Конс)	2	-	2	-	-	-
Текущие консультации (ТК)	-	-	-	-	-	-
1.2. Промежуточная аттестация	0.65	0.25	0.40	1.05	0.45	0.60
Зачет (КЗ)	0.25	0.25	-	0.25	0.25	-
Экзамен (КЭ)	0.4	-	0.4	0.4	-	0.4
Выполнение курсовой работы (проекта) (КНKP)	-	-	-	-	-	-
Выполнение контрольной работы (ККН)	-	-	-	0.4	0.2	0.2
1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)	36	18	18	8	4	4
2. Самостоятельная работа обучающихся						
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	105,35	55.75	49.6	244,95	121.55	123.4
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	22,41	13,41	9	10,6	4.6	6
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	30,85	15,85	15	14,2	6.2	8
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	20,82	10,22	10,6	163	83	80
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	8,82	3,82	5	49,65	24,65	25
Подготовка к экзамену (зачету)	22,45	12,45	10	7,5	3,1	4,4

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно- практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно- практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
4 семестр	125.75	28	42	55.75	137.55	6	10	121.55
Модуль 1. «Линейные электрические цепи постоянного тока»	61	14	22	25	69,55	2	6	61.55
1. Раздел «Основы теории электромагнитного поля»	23	4	4	15	33	1	2	30
2. Раздел «Линейные электрические цепи постоянного тока»	36	10	16	10	34,55	1	2	31,55
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	2	-	2	-	2	-
Модуль №2 «Линейные электрические цепи переменного тока»	64,75	14	20	30.75	68	4	4	60
1. Раздел «Линейные электрические цепи синусоидального тока и методы их расчета»	20	4	6	10	23	2	1	20
2. Раздел «Двухполюсники и четырехполюсники в цепи синусоидального тока»	20	4	6	10	22	1	1	20
3. Раздел «Трехфазные цепи»	22,75	6	6	10,75	22	1	1	20
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	2	-	1	-	1	-
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	-				-			
<i>Текущие консультации</i>	-				-			
<i>Установочные занятия</i>	-				2			
<i>Контрольная работа</i>	-				0,2			
<i>Промежуточная аттестация (Зачет)</i>	0,25				0,25			
<i>Контактная аудиторная работа (всего за 4 семестр)</i>	70,25	28	42	-	18,45	6	10	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего за 4 семестр)</i>	18				4			
<i>Самостоятельная работа (всего за 4 семестр)</i>	55,75				121,55			
<i>Общая трудоемкость за 4 семестр</i>	144				144			
5 семестр	123,6	30	44	49,6	139,4	6	10	123,4
Модуль №3 «Магнитные цепи и нелинейные цепи постоянного и переменного тока»	39	10	14	15	47	2	4	41
1. Раздел «Магнитные цепи»	12	3	4	5	16	1	1	14
2. Раздел «Нелинейные электрические цепи постоянного и переменного тока»	12	3	4	5	15,5	0,5	1	14
3. Раздел «Цепи несинусоидального тока»	13	4	4	5	14,5	0,5	1	13
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	2	-	2	-	1	-	1	-
Модуль №4 «Переходные процессы в линейных электрических цепях»	39	10	14	15	47	2	4	41
1. Раздел «Методы расчета переходных процессов»	12	3	4	5	16	1	1	14
2. Раздел «Расчет и исследование переходных процессов в неразветвленных цепях первого порядка»	12	3	4	5	15,5	0,5	1	14
3. Раздел «Расчет и исследование переходных процессов в разветвленных цепях первого и второго порядка»	13	4	4	5	14,5	0,5	1	13
<i>Итоговое занятие по модулю 4</i>	2	-	2	-	1	-	1	-
Модуль №5 «Электрические цепи с распределенными параметрами»	45,6	10	16	19,60	45,4	2	2	41,4
1. Раздел «Понятие о цепях с распределенными параметрами, длинные линии»	15	3	6	6	15,5	1	0,5	14
2. Раздел «Уравнения длинных линий в дифференциальной и комплексной формах»	13	3	4	6	15	0,5	0,5	14
3. Раздел «Режимы работы длинных линий»	15,6	4	4	7,60	14,4	0,5	0,5	13,40
<i>Итоговое занятие по модулю 5</i>	2	-	2	-	0,5	-	0,5	-
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	2				-			
<i>Текущие консультации</i>	-				-			
<i>Установочные занятия</i>	-				-			
<i>Контрольная работа</i>	-				0,2			
<i>Промежуточная аттестация (Экзамен)</i>	0,4				0,4			
<i>Контактная аудиторная работа (всего за 5 семестр)</i>	76,4	30	44	-	16,6	6	10	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего за 5 семестр)</i>	18				4			
<i>Самостоятельная работа (всего за 5 семестр)</i>	49,6				123,4			
<i>Общая трудоемкость за 5 семестр</i>	144				144			

4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
4 СЕМЕСТР
Модуль 1. «Линейные электрические цепи постоянного тока»
1. Раздел «Основы теории электромагнитного поля»
<i>Физическая основа задач теории электромагнитного поля. Электростатическое поле. Электрическое поле в проводящей среде и в диэлектрике. Основные элементы электрических цепей постоянного тока. Закон Ома.</i>
<i>Преобразование схем электрических цепей: преобразование последовательно и параллельно соединенных пассивных и активных элементов. Взаимное преобразование схемы соединения резисторов «звездой» и «треугольником».</i>
2. Раздел «Линейные электрические цепи постоянного тока»
<i>Законы Кирхгофа. Схемы замещения источников электрической энергии. Электрическая энергия и мощность. Потенциальная диаграмма, баланс мощностей (Ч 1).</i>
<i>Законы Кирхгофа. Схемы замещения источников электрической энергии. Электрическая энергия и мощность. Потенциальная диаграмма, баланс мощностей (Ч 2).</i>
<i>Методы расчета электрических цепей: контурных токов, наложения. Метод узловых потенциалов для расчета электрических цепей (Ч 1).</i>
<i>Методы расчета электрических цепей: контурных токов, наложения. Метод узловых потенциалов для расчета электрических цепей (Ч 2).</i>
<i>Пассивный и активный двухполюсники, метод эквивалентного генератора ЭДС и тока. Свойство взаимности. Теорема компенсации.</i>
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>
Модуль №2 «Линейные электрические цепи переменного тока»
1. Раздел «Линейные электрические цепи синусоидального тока и методы их расчета»
<i>Синусоидальные функции времени и их характеристики; амплитуда, частота, период, начальная фаза, угол сдвига фаз. Основные элементы цепи синусоидального тока. Цепь синусоидального тока с последовательным соединением элементов R, L, C.</i>
<i>Комплексный метод расчета цепей синусоидального тока. Топографические диаграммы. Цепь синусоидального тока с параллельным соединением элементов R, L, C. Резонанс в электрических цепях.</i>
2. Раздел «Двухполюсники и четырехполюсники в цепи синусоидального тока»
<i>Индуктивно связанные цепи; последовательное и параллельное соединение индуктивно связанных цепей. Расчет разветвленных индуктивно связанных цепей. Воздушный трансформатор.</i>
<i>Уравнения двухполюсников. Эквивалентные схемы замещения двухполюсников. Уравнения четырехполюсников. Эквивалентные схемы замещения четырехполюсников.</i>
3. Раздел «Трехфазные цепи»
<i>Понятие о многофазных электрических цепях. Получение трехфазной системы ЭДС. Фазные и линейные напряжения. Схемы соединения и расчет симметричных трехфазных цепей, векторные и топографические диаграммы. Мощности симметричных трехфазных цепей.</i>
<i>Схемы соединения и расчет несимметричных трехфазных цепей, векторные и топографические диаграммы. Мощности несимметричных трехфазных цепей.</i>
<i>Метод симметричных составляющих для расчета трехфазных цепей.</i>
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>
5 СЕМЕСТР
Модуль №3 «Магнитные цепи и нелинейные цепи постоянного и переменного тока»
1. Раздел «Магнитные цепи»
<i>Основные параметры и характеристики магнитного поля. Магнитная цепь и ее элементы. Свойства и характеристики ферромагнитных материалов: кривая намагничивания, петля гистерезиса, вебер-амперная характеристика (Ч 1).</i>
<i>Основные параметры и характеристики магнитного поля. Магнитная цепь и ее элементы. Свойства и характеристики ферромагнитных материалов: кривая намагничивания, петля гистерезиса, вебер-амперная характеристика (Ч 1).</i>
2. Раздел «Нелинейные электрические цепи постоянного и переменного переменного тока»
<i>Нелинейные электрические цепи постоянного и переменного тока: нелинейное сопротивление, нелинейная катушка индуктивности и нелинейный конденсатор.</i>
<i>Нелинейные электрические цепи и методы их расчета.</i>
3. Раздел «Цепи несинусоидального тока»

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины

<i>Несинусоидальные токи и напряжения. Разложение несинусоидальных периодических функций времени в тригонометрический ряд Эйлера-Фурье.</i>
<i>Действующие и средние значения несинусоидального тока и напряжения. Основные характеристики несинусоидальных функций Расчет однофазных цепей несинусоидального тока. Мощности цепи несинусоидального тока.</i>
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>
Модуль №4 «Переходные процессы в линейных электрических цепях»
1. Раздел «Методы расчета переходных процессов»
<i>Переходные процессы. Общие сведения.</i>
<i>Возникновение переходных процессов. Законы коммутации. Начальные условия.</i>
2. Раздел «Расчет и исследование переходных процессов в неразветвленных цепях первого порядка»
<i>Расчет и исследование переходных процессов в неразветвленных цепях содержащих R и L классическим методом.</i>
<i>Расчет и исследование переходных процессов в неразветвленных цепях содержащих R и C классическим методом.</i>
3. Раздел «Расчет и исследование переходных процессов в разветвленных цепях первого и второго порядка»
<i>Расчет и исследование переходных процессов в разветвленных цепях первого и второго порядка классическим методом.</i>
<i>Расчет и исследование переходных процессов в разветвленных цепях содержащих R, L и R, C операторным методом.</i>
<i>Итоговое занятие по модулю 4</i>
Модуль №5 «Электрические цепи с распределенными параметрами»
1. Раздел «Понятие о цепях с распределенными параметрами, длинные линии»
<i>Линейные цепи с распределенными параметрами. Длинные линии (Ч 1).</i>
<i>Линейные цепи с распределенными параметрами. Длинные линии (Ч 2).</i>
2. Раздел «Уравнения длинных линий в дифференциальной и комплексной формах»
<i>Линейные цепи с распределенными параметрами. Длинные линии (Ч 3).</i>
<i>Основные определения, физическая постановка задачи для цепей с распределенными параметрами. Определение длинных линий.</i>
3. Раздел «Режимы работы длинных линий»
<i>Уравнения длинных линий в дифференциальной и комплексной формах (Ч 1).</i>
<i>Уравнения длинных линий в дифференциальной и комплексной формах (Ч 2).</i>
<i>Итоговое занятие по модулю 5</i>

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ.заня	Самост. работа			
Всего по дисциплине		ОПК-1.1 ОПК-1.2	324	58	86	145.35	Зачет, Экзамен	102	200
4 СЕМЕСТР		ОПК-1.1 ОПК-1.2	125.75	28	42	55.75	Зачет	51	100
<i>I. Рубежный рейтинг</i>							Сумма баллов за модули	31	60
Модуль 1. «Линейные электрические цепи постоянного тока»		ОПК-1.1 ОПК-1.2	61	14	22	25		13	28
1.	1. Раздел «Основы теории электромагнитного поля»		23	4	4	15	Защита работ	2	4
2.	2.Раздел «Линейные электрические цепи постоянного тока»		36	10	16	10	Защита работ	10	18
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			2	2	-	2	Тестирование	1	6
Модуль №2 «Линейные электрические цепи переменного тока»		ОПК-1.1 ОПК-1.2	64,75	14	20	30.75		18	32
1.	1. Раздел «Линейные электрические цепи синусоидального тока и методы их расчета»		20	4	6	10	Защита работ	5	7
2.	2. Раздел «Двухполюсники и четырехполюсники в цепи синусоидального тока»		20	4	6	10	Защита работ	5	8
3.	3. Раздел «Трехфазные цепи»		22,75	6	6	10,75	Защита работ	7	11
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			2	—	2	—	Тестирование	1	6
<i>II. Творческий рейтинг</i>							Реферат	2	5
<i>III. Рейтинг личностных качеств</i>								3	10
<i>IV . Рейтинг сформированности</i>								+	+

<i>прикладных практических требований</i>								
V. Промежуточная аттестация						Зачет	15	25
5 СЕМЕСТР		ОПК-1.1 ОПК-1.2	123,6	30	44	49,6	Экзамен	51 100
I. Рубежный рейтинг						Сумма баллов за модули	31	60
Модуль №3 «Магнитные цепи и нелинейные цепи постоянного и переменного тока»		ОПК-1.1 ОПК-1.2	39	10	14	15		10 16
1.	1. Раздел «Магнитные цепи»		12	3	4	5	Защита работ	4 5
2.	2. Раздел «Нелинейные электрические цепи постоянного и переменного переменного тока»		12	3	4	5	Защита работ	3 4
3.	3. Раздел «Цепи несинусоидального тока»		13	4	4	5	Защита работ	2 2
Итоговый контроль знаний по темам модуля 3.			2	-	2	-	Тестирование	1 5
Модуль №4 «Переходные процессы в линейных электрических цепях»		ОПК-1.1 ОПК-1.2	39	10	14	15		10 16
1.	1. Раздел «Методы расчета переходных процессов»		12	3	4	5	Защита работ	3 4
2.	2. Раздел «Расчет и исследование переходных процессов в неразветвленных цепях первого порядка»		12	3	4	5	Защита работ	3 4
3.	3. Раздел «Расчет и исследование переходных процессов в разветвленных цепях первого и второго порядка»		13	4	4	5	Защита работ	3 3
Итоговый контроль знаний по темам модуля 4.			2	-	2	-	Тестирование	1 5
Модуль №5 «Электрические цепи с распределенными параметрами»		ОПК-1.1 ОПК-1.2	45.6	10	16	19.6		11 28
1.	1. Раздел «Понятие о цепях с распределенными параметрами, длинные линии»		15	3	6	6	Защита работ	3 4
2.	2. Раздел «Уравнения длинных линий в дифференциальной и комплексной формах»		23	3	4	6	Защита работ	3 3
3.	3. Раздел «Режимы работы длинных линий»		15.6	4	4	7.6	Защита работ	3 5
Итоговый контроль знаний по темам модуля 4.			2	-	2	-	Тестирование	1 5
Контрольное тестирование по курсу ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ							Тестирование	1 11
II. Творческий рейтинг								2 5
III. Рейтинг личностных качеств								3 10
IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований								+ +
V. Промежуточная аттестация							Экзамен	15 25

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;

- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка

«удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Белов, Н. В. Электротехника и основы электроники : учебное пособие / Н.В. Белов, Ю. С. Волков. - СПб. : Лань, 2021. - 432 с.
<https://reader.lanbook.com/book/168400#2>

6.2. Дополнительная литература

1. Электротехника и электроника. Электротехника: учебное пособие / В.С. Айрапетян, В.А. Райхерт. – Новосибирск: СГУГиТ, 2022. - 84 с.
<https://reader.lanbook.com/book/317594#2>

6.2.1 Периодические издания

- Журнал «ЭЛЕКТРО. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность» ISSN 1995-5685
2. Электротехнологии и электрооборудование в АПК. Теоретический и научно-практический журнал. – Режим доступа: <https://vestnik.viesh.ru/>
 3. Агроинженерия. Научный журнал. – Режим доступа: <https://agroengineering.timacad.ru/jour>
 4. Инновации в АПК: Проблемы и перспективы. Теоретический и научно-практический журнал. – Режим доступа: <https://belgau.ru>
 5. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. Научно-теоретический журнал. – Режим доступа: <https://www.vestnik-rsn.ru/vrsn>
 6. Сельский механизатор - Ежемесячный научно-производственный журнал. - Режим доступа: <http://selmech.msk.ru/index.htm>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения лабораторных работ методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (<i>электрическое поле, электрический ток, электрическое напряжение, электрическое сопротивление</i>) и др.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, практические занятия, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, решение задач, выполнение тестовых заданий, курсовых работ, устным опросам, зачетам, экзаменам и пр.), консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами. Целями проведения практических занятий являются: установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории; развитие логического мышления; умение выбирать оптимальный метод решения; обучение студентов умению анализировать полученные результаты; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия. На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом различные задания, он должен проверить правильность их оформления и выполнения, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определяются конкретные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют

различные задания (тестовые задания, рефераты, задачи, кейсы, эссе и проч.). Их выполнение призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Такие задания могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

При самостоятельном выполнении заданий обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на практических занятиях.

Консультации преподавателя проводятся в соответствии с утвержденным графиком. Обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. При необходимости дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

6.3.2. Видеоматериалы

Для закрепления базовых понятий по ТОЭ применяется демонстрация учебных видеофильмов из видеохостинга открытого доступа. Режим доступа: <https://rutube.ru/>

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа: <https://belgau.ru/InfResource/library/video/mehanizatsiya.php>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа	
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека
http://www2.viniti.ru	Всероссийский институт научной и технической информации
http://www.fasi.gov.ru/	Федеральное агентство по науке и инновациям.
https://mcx.gov.ru/	Министерство сельского хозяйства РФ
http://www.agro.ru/	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки

	сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
http://www.scintific.narod.ru/	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
https://www.ras.ru/	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
http://nature.web.ru/	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
https://grnti.ru/	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
http://www.cnsnb.ru/	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
https://agroportal-ziz.ru/?yclid=16034680760834981887	Российский аграрный портал
http://www.rsl.ru	Российская государственная библиотека
http://www.edu.ru	Российское образование. Федеральный портал
http://n-t.ru/	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
http://www.nauki-online.ru/	Науки, научные исследования и современные технологии
http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
http://lib.belgau.edu.ru	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
http://ebs.rgau.ru/	Электронно-библиотечная система (ЭБС)

	"AgriLib"
http://znanium.com/	ЭБС «ZNANIUM.COM»
http://e.lanbook.com/books/	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
http://www.garant.ru/	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
http://www.consultant.ru	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
http://www2.viniti.ru/	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для преподавания дисциплины используются:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации (специализированная мебель, мультимедийный проектор, экран проектора, системный блок, аудиосистема, доска настенная, кафедра).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации «Лаборатория электротехники», оснащенная лабораторным оборудованием (лабораторные стенды по электротехнике, электроизмерительные приборы).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза.

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №.26	Специализированная мебель на 44 посадочных места. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: монитор 17/LCD Acer, проектор BenQ MW533, системный блок ученический, экран настенный 153x203 MV Лабораторные стенды Электроизмерительные приборы Наглядное пособие: стенд «Измерительные приборы» Лабораторный стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и зданий» Комплект учебного оборудования: «Электроснабжение промышленных предприятий»
Лекционная аудитория инженерного факультета № 22	Специализированная мебель на 80 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, магнитно-маркерная 3-х эл. (90*120/240 см) белая, 2*3. Наглядное пособие: стенд «Приборы для управления и

	автоматизации» Набор демонстрационного оборудования: проектор BenQ Mx507/1, экран Screen Media, системный блок i31/C2D5700/2048MB/500GB HDD Seagate/GF240 колонки 2,0 SVEN 120 акустическая система (черн.) (2x2,5)Вт, клавиатура б/п, мышь б/п Имеется система видеонаблюдения
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (Читальный зал №1 (010-012))	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; неттоп Intel NUC BOXNUC8I13BEH2,i3 8109U, 3.6 GHz, 4Gb DDR4/3; Экран Lumien Control LMC-100110 (305*229)/2; мультимедийный-проектор Epson EB-X39/2; акустическая система SVEN SPS-635; микшерный пульт SOUNDKING MIX02AU; вокальный динамический микрофон VOLTA DM-b58
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (Читальный зал №1 (009-011))	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Intel 000001101340596/10; монитор: SAMSUNG 000001101340591/100 настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №.26	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для

	бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.
Лекционная аудитория инженерного факультета № 22	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (Читальный зал №1 (009-011)) (Читальный зал №1 (010-012))	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

– ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 409эбс от 30.06.2025 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;

– ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;

– ЭБС «Лань», лицензионный договор № 1-14-2025 от 06.10.2025 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань».

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа

обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).