МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

ГЛОБИН АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ
Подписано цифровой подписью: ГЛОБИН АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ
Дата: 2026.03.31 12:24:05 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____А.Н. Глобин

«31» марта 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Б1.В.ДВ.02.02«Патентные исследования»

Направление подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Направленность «Электроснабжение»

Факультет «Энергетический»

Кафедра «Эксплуатации энергетического оборудования и электрические машины»

Форма обучения очная, заочная

Квалификация выпускника – магистр

Зерноград-2026

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «28» февраля 2018 г. № 147.

2. Учебный план по направленности «Электроснабжение» (год начала подготовки 2026 г.), одобрен Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ.
Протокол № 6 от «12» февраля 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Патентные исследования» одобрена на заседании кафедры ЭЭО и ЭМ
Протокол № 8 от «19» марта 2026 г.
Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент П.В. Гуляев

Рабочая программа учебной дисциплины «Патентные исследования» рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по направлениям подготовки 13.03.02 и 13.04.02 – «Электроэнергетика и электротехника» энергетического факультета.
Протокол № 5 от «27» марта 2026 г.

Председатель методической комиссии
к.т.н., доцент О.Б. Забродина

Разработчик:

к.т.н., доцент О.В. Кобзистый

Содержание

с.

1.Вводная часть…….. 4
1.1 Цели и задачи освоения дисциплины……..... 4
1.2 Место дисциплины в структуре ОПОП ……..... 4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций …… 5
2.Основная часть…… 6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы……..... 6
2.2. Содержание учебной дисциплины……..... 7
2.2.1.Разделы учебной дисциплины виды учебной деятельности и формы контроля…… 8
2.2.2 Лабораторный практикум ……..... 9
2.2.3 Практические занятия…… 10
2.3. Самостоятельная работа студента……..... 10
3. Образовательные технологии…… 11
4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины …… 12
4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств……... 12
4.2 Вопросы к зачету…….. 13
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины …… 14
5.1. Основная литература……... 14
5.2. Дополнительная литература…… 15
5.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы …….. 15
5.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса……..... 16
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины……..... 17
7.Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины……..... 18
Приложение 1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации…….
Приложение 2 Лист переутверждения рабочей программы дисциплины…..……

1.ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – вооружить будущего магистра знаниями и навыками в области патентоведения как современной комплексной науки об объектах интеллектуальной собственности, привить навыки непосредственного практического применение этих знаний и навыков в своей профессиональной деятельности.

1.2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Патентные исследования» в основной образовательной программе подготовки магистров по направлению 13.04.02 – «Электроэнергетика и электротехника» включена в вариативную часть дисциплин по выбору.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: «Информатика и цифровые технологии (бакалавриат)».

Освоение данной дисциплины необходимо для эффективного участия в научно-исследовательской работе, прохождения тематических практик и выполнения разделов выпускной квалификационной работы.

1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-1	Способен обрабатывать и анализировать научно-техническую информацию и результаты научных исследований, проводить патентные исследования.	ПК-1.4 Проводит поиск и отбор патентной информации.	Знать: способы поиска и отбора патентной информации. Уметь: оформлять отчет о патентных исследованиях и подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений. Владеть: навыками подготовки первичных материалов к патентованию изобретений.
		ПК-1.5 Оформляет отчет о патентных исследованиях и подготавливает первичные материалы к патентованию изобретений.	

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид работы		Всего часов/зач. единиц	**Семестр №**
			2
Аудиторные занятия (всего)		**34**	**34**
В том числе:			
Лекции (Л)		16	16
Практические занятия (ПЗ)		-	-
Лабораторные работы		18	18
Самостоятельная работа студента(СРС) (всего)		**110**	**110**
В том числе			
Самоподготовка		110	110
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З) Зачет с оценкой (ЗО) Экзамен (Э)	**З**	**З**
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	**144**	**144**
	зач. единиц	**4**	**4**

Заочная форма обучения

Вид работы		Всего часов/зач. единиц	**Семестр №**
			3
Аудиторные занятия (всего)		**12**	**12**
В том числе:			
Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (ПЗ)		-	-
Лабораторные работы		8	8
Самостоятельная работа студента(СРС) (всего)		**128**	**128**
В том числе			
Самоподготовка		128	128
СРС в период промежуточной аттестации		**4**	**4**
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З) Зачет с оценкой (ЗО) Экзамен (Э)	**З**	**З**
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	**144**	**144**
	зач. единиц	**4**	**4**

2.2. Содержание учебной дисциплины (модуля)

Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)

№ семестра очн.(заоч.)	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
2 (3)	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности. Патентное законодательство России.	Интеллектуальная собственность, ее составляющие, ее особенности. История развития. Исключительное (имущественное) право. Неимущественное авторское право. Авторское право и промышленная собственность. Всемирная организация интеллектуальной собственности. Патентное законодательство России. История развития. Объекты интеллектуальной собственности. Виды договоров о распоряжении исключительным правом. Права изобретателей и правовая охрана изобретений.	ПК-1.4
	Раздел 2. Изобретение, полезная модель, промышленный образец. Программы для ЭВМ и базы данных.	Изобретение. История развития. Понятие и признаки изобретения. Новизна. Изобретательский уровень. Промышленная применимость. Объекты изобретений. Объекты, не признаваемые изобретениями. Приоритет изобретения. Полезная модель. Понятия и признаки полезной модели. Новизна. Промышленная применимость. Правовая охрана полезной модели. Отличие полезной модели от изобретения. Промышленный образец. Понятие и признаки промышленного образца. Новизна. Оригинальность. Промышленная применимость. Виды промышленных образцов. Источники патентной информации. Способы определения патентной чистоты. Подготовка первичных материалов к патентованию изобретений. Программы для ЭВМ и базы данных: правовая защита, субъекты права. Регистрация программы для ЭВМ. Заявочные документы и требования к их оформлению.	ПК-1.4 ПК-1.5
	Раздел 3. Товарные знаки, фирменное наименование, знаки обслуживания.	Товарные знаки. Виды товарных знаков. Обозначения, не признаваемые товарными знаками. Функции товарных знаков. Субъекты прав на товарный знак. Использование товарного знака. Передача прав и защита прав на товарный знак. Фирменное наименование: понятия и признаки. Субъекты права. Защита прав на фирменные наименования. Отличие фирменного наименования от товарного знака. Знаки обслуживания: понятия и признаки. Виды. Обозначения, не признаваемые знаками обслуживания. Отличие знака обслуживания от товарного знака.	ПК-1.4

2.2.1. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (*по неделям семестра)*
		Л	**ЛР**	**ПЗ**	**СРС**	**всего**	
2	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности. Патентное законодательство России.	4	4	-	35	43	Устный опрос. Проверка отчетов по ЛР (9) Устный опрос. Проверка отчетов по ЛР (16)
	Раздел 2. Изобретение, полезная модель, промышленный образец. Программы для ЭВМ и базы данных.	8	10	-	40	58	
	Раздел 3. Товарные знаки, фирменное наименование, знаки обслуживания.	4	4	-	35	43	
	Промежуточная аттестация:						Зачет
	ИТОГО:	**16**	**18**	**-**	**110**	**144**	

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	**ЛР**	**ПЗ**	**СРС**	**всего**	
3	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности. Патентное законодательство России.	1	-	-	41	42	Устный опрос. Проверка отчетов по ЛР
	Раздел 2. Изобретение, полезная модель, промышленный образец. Программы для ЭВМ и базы данных.	2	6	-	46	54	
	Раздел 3. Товарные знаки, фирменное наименование, знаки обслуживания.	1	2	-	41	44	
	Промежуточная аттестация:				4	4	Зачет
	ИТОГО:	**4**	**8**	**-**	**132**	**144**	

2.2.2. Лабораторный практикум

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторного занятия	Всего часов
2	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности. Патентное законодательство России.	Анализ патентной и технической литературы с целью поиска аналогов промышленного образца.	2
		Аналоги промышленного образца. Существенные признаки. Выделение прототипа.	2
	Раздел 2. Изобретение, полезная модель, промышленный образец. Программы для ЭВМ и базы данных.	Оформление документов заявки на предполагаемое изобретение. Описание изобретения и его структура. Формула изобретения. Реферат. Заявление о выдаче патента на изобретение.	4
		Оформление документов заявки на предполагаемую полезную модель. Описание полезной модели и его структура. Формула полезной модели. Реферат. Заявление о выдаче патента на полезную модель.	4
		Программы для ЭВМ и базы данных правовая защита, субъекты права. Регистрация программы для ЭВМ. Заявочные документы и требования к их оформлению.	2
	Раздел 3. Товарные знаки, фирменное наименование, знаки обслуживания.	Изучение методических рекомендаций по оформлению документов заявки на товарный знак. Анализ источников патентной информации по товарным знакам. Оформление документов заявки на товарный знак. Документация, приложения к заявке.	2
		Защита прав на фирменные наименования. Отличие фирменного наименования от товарного знака. Знаки обслуживания: понятия и признаки. Виды.	2
	Всего		**18**

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторного занятия	Всего часов
3	Раздел 2. Изобретение, полезная модель, промышленный образец. Программы для ЭВМ и базы данных.	Оформление документов заявки на предполагаемое изобретение. Описание изобретения и его структура. Формула изобретения. Реферат. Заявление о выдаче патента на изобретение.	2
		Оформление документов заявки на предполагаемую полезную модель. Описание полезной модели и его структура. Формула полезной модели. Реферат. Заявление о выдаче патента на полезную модель.	2
		Программы для ЭВМ и базы данных правовая защита, субъекты права. Регистрация программы для ЭВМ. Заявочные документы и требования к их оформлению.	2
	Раздел 3. Товарные знаки, фирменное наименование, знаки обслуживания.	Изучение методических рекомендаций по оформлению документов заявки на товарный знак. Анализ источников патентной информации по товарным знакам. Оформление документов заявки на товарный знак. Документация, приложения к заявке.	2
	Всего		**8**

2.2.3. Практические занятия

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

2.3. Самостоятельная работа студента

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
2	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности. Патентное законодательство России.	Изучение теоретического материала – 15 часов. Подготовка к лабораторным занятиям - 20 часов.	35
	Раздел 2. Изобретение, полезная модель, промышленный образец. Программы для ЭВМ и базы данных.	Изучение теоретического материала – 20 часов. Подготовка к лабораторным занятиям - 20 часов.	40
	Раздел 3. Товарные знаки, фирменное наименование, знаки обслуживания.	Изучение теоретического материала – 15 часов. Подготовка к лабораторным занятиям - 20 часов.	35
	Всего		**110**

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
2	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности. Патентное законодательство России.	Изучение теоретического материала – 20 часов. Подготовка к лабораторным занятиям - 21час.	41
	Раздел 2. Изобретение, полезная модель, промышленный образец. Программы для ЭВМ и базы данных.	Изучение теоретического материала – 20 часов. Подготовка к лабораторным занятиям - 26 часов.	46
	Раздел 3. Товарные знаки, фирменное наименование, знаки обслуживания.	Изучение теоретического материала – 20 часов. Подготовка к лабораторным занятиям - 21час.	41
	Всего		**128**

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Очная форма обучения

№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии (инновационные и интерактивные)	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
2	Лекционное занятие	Традиционное изложение, мультимедийная лекция	групповые
	Лабораторные работы	Учебный эксперимент, дискуссия	групповые

Занятия в интерактивной форме в объеме: 18 часов лабораторных занятий.

Заочная форма обучения

№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии (инновационные и интерактивные)	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
3	Лекционное занятие	Традиционное изложение, мультимедийная лекция	групповые
	Лабораторные работы	Учебный эксперимент, дискуссия	групповые

Занятия в интерактивной форме в объеме: 8 часов лабораторных занятий.

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы дисциплины с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом техни-

ческих возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (Яндекс.Мессенджер, VK Teams);
- групповой чат в мессенджерах Яндекс.Мессенджер, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Яндекс.Телемост;
- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск).

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Очная форма обучения

№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, Тат, ПрАт*)	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов и заданий	Кол-во независимых вариантов
2	ВК	ПК-1.4 ПК-1.5	Разделы 1-3	Устный опрос	-	-
	ПрАт	ПК-1.4 ПК-1.5	Разделы 1-3	Зачет	Вопросы – 1	25

Заочная форма обучения

№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, Тат, ПрАт*)	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов и заданий	Кол-во независимых вариантов
3	ВК	ПК-1.4 ПК-1.5	Разделы 2, 3	Устный опрос	-	-
	ПрАт	ПК-1.4 ПК-1.5	Разделы 1-3	Зачет	Вопросы – 1	25

4.2. Вопросы к зачету

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Интеллектуальная собственность, ее составляющие, ее особенности. История развития.	ПК-1.4
2	Исключительное (имущественное) право.	
3	Неимущественное авторское право.	
4	Авторское право и промышленная собственность.	
5	Всемирная организация интеллектуальной собственности.	
6	Патентное законодательство России. История развития.	
7	Объекты интеллектуальной собственности.	
8	Виды договоров о распоряжении исключительным правом.	
9	Права изобретателей и правовая охрана изобретений.	
10	Изобретение. История развития. Понятие и признаки изобретения. Новизна. Изобретательский уровень. Промышленная применимость.	
11	Объекты изобретений. Объекты, не признаваемые изобретениями. Приоритет изобретения.	
12	Полезная модель. Понятия и признаки полезной модели. Новизна. Промышленная применимость.	
13	Правовая охрана полезной модели. Отличие полезной модели от изобретения.	
14	Программы для ЭВМ и базы данных: правовая защита, субъекты права. Регистрация программы для ЭВМ. Заявочные документы и требования к их оформлению.	ПК-1.4 ПК-1.5
15	Способы интерпретации и представления результатов научных исследований с целью дальнейшего планирования патентных исследований.	ПК-1.5
16	Источники патентной информации.	
17	Способы определения патентной чистоты.	
18	Подготовка первичных материалов к патентованию изобретений.	
19	Промышленный образец. Понятие и признаки промышленного образца. Новизна. Оригинальность. Промышленная применимость. Виды промышленных образцов.	ПК-1.4
20	Товарные знаки. Виды товарных знаков. Обозначения, не признаваемые товарными знаками.	
21	Функции товарных знаков. Субъекты прав на товарный знак. Использование товарного знака.	
22	Передача прав и защита прав на товарный знак.	
23	Фирменное наименование: понятия и признаки. Субъекты права. Защита прав на фирменные наименования. Отличие фирменного наименования от товарного знака.	
24	Знаки обслуживания: понятия и признаки. Обозначения, не признаваемые знаками обслуживания. Отличие знака обслуживания от товарного знака.	

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. 1 Основная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Г.Ф. Остапенко, В.Д. Остапенко	Управление интеллектуальной собственностью: учебное пособие [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453916	Москва: Дашков и К°, 2016. – 160 с.	Используется при изучении всех разделов	+	+
2	Я.И. Шестаков, Е.М. Царев, С.Е. Анисимов	Основы патентно-лицензионной деятельности: учебное пособие [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494221	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. – 212 с.	Используется при изучении всех разделов	+	+

5.2. Дополнительная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	В.А. Вальков, В.А. Головатюк, В.И. Кочергин, С.Г. Щукин	Основы научных исследований и патентоведение: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230540	Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. – 228 с.	Используется при изучении всех разделов	+	+
2	В.А. Салихов	Основы научных исследований: учебное пособие [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455511	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 150 с.	Используется при изучении всех разделов	+	+

5.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы

Интернет ресурсы

1.Электронная электротехническая библиотека (http://electrolibrary.info).
2.Министерство науки и высшего образования (http://minobrnauki.gov.ru).
3.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru).
4.ЭБС «Лань» (http:// www.e.lanbook.com).
5.ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://www.biblioclub.ru).
6.Электронный журнал «Новости электротехники» (http://www.news.elteh.ru).
7.Моделирование в электроэнергетике (http://www.simenergy.ru).

Информационные справочные системы и базы данных

1. Информационно-аналитический Портал-энерго (http://www.portal-energo.ru).
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»(http://window.edu.ru).
3. Некоммерческая интернет-версия системы КонсультантПлюс (http://base.consultant.ru/).
4. Информационный портал «Энергетика и промышленность России» - http://www.eprussia.ru/
5. Центральный электротехнический портал - https://elektroportal.ru/page/5

Информационные технологии

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик,

электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

5.4. Программное обеспечение учебного процесса

1. LibreOffice;
2. Microsoft Windows 7 Professional;
3. Microsoft Office 2010 Pro;
4. Foxit Reader;
5. Яндекс браузер.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
1-223 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. Лаборатория систем электроснабжения. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Плакатное хозяйство. Доска меловая. Посадочных мест 24. Комплект учебной мебели.
1-226 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория электротехники и основ электроники 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Мультимедийный проектор переносной BenQ PB2250, ноутбук ACER Aspire 3692WLMi. Доска меловая. Посадочных мест 24. Комплект учебной мебели.
2-252. Читальный зал для самостоятельной работы. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	15 рабочих мест для самостоятельной работы, объединенные в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок Core i3 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 5 шт. Системный блок Celeron J3060 1,6 Ггц, 4 Gb, 128 Gb SSD - 10 шт. Монитор Phillips 2205– 5 шт, Монитор Samsung SyncMaster 923m - 10шт. Посадочных мест 114.
2-170б Электронный читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Системный блок С2,8Ггц, 1 GB, 80 GB HDD – 1 шт. Системный блок С2,8Ггц, 512 МБ, 80 GB HDD – 9 шт. Монитор Samsung 920NW – 10 шт. Коммутатор Dlink – 1 шт. Сканер EPSON – 1 шт. Посадочных мест 10 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet.
1-314а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Хранение и профилактическое обслуживание учебного оборудования, используемого при проведении лабораторных работ по дисциплине.

7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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 удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ (можно указать название пособия и где находится) и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.