

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Энергообеспечение в АПК

Регистрационный номер № 07-10/ЭТ-23-46

## ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Методология и организация проектной деятельности РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Энергообеспечение в АПК**

Учебный план **b350306\_23\_1\_ЭТ.plx.plx**  
**35.03.06 Агроинженерия**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **72**

в том числе:

аудиторные занятия **44**

самостоятельная работа **28**

Виды контроля в семестрах:

зачеты 5

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	15 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	30	30
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	28	28	28	28
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 23.08.2017г. № 813.

Составлена на основании учебного плана 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного ученым советом вуза от 10.04.2023г. протокол №6.

Разработчик (и) РПД: К.Т.И., доцент, Корякин Александр Кириллович  
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры Энергообеспечение в АПК

Зав. кафедрой  /Яковлева В.Д./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол от « 17 » мая 2023 г.

Зав. профилирующей кафедрой  /Яковлева В.Д./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 14 от « 17 » мая 2023 г.

Председатель МК факультета  /Парникова Т.А./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 5 от « 19 » 05 2023 г.

Декан факультета  /Александров Н.П./  
подпись фамилия, имя, отчество

№8 « 24 » 04 2023 г.

---

---

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

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Энергообеспечение в АПК**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Яковлева В.Д.

---

---

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

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Энергообеспечение в АПК**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Яковлева В.Д.

---

---

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

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Энергообеспечение в АПК**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Яковлева В.Д.

---

---

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

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Энергообеспечение в АПК**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Яковлева В.Д.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины: систематизировать знания студентов в области приемов планирования и реализации проектов.

Задачи изучения дисциплины

- изучить основы формирования проектной деятельности;
- изучить методику управления проектами;
- поиск и выбор источников финансирования;
- получить навыки оформления заявки.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**Формируемые компетенции: УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**ИД-1УК-1: Определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними, а также предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели.**

**Знать:**

: приемы и методы планирования и управления проектами

**Уметь:**

формулировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленных целей проекта;

**Владеть:**

формулирования цели и ожидаемых результатов проекта;

**ИД-2УК-1: Планирует реализацию и выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач**

**Знать:**

приемы и методы планирования и управления проектами.

**Уметь:**

проектировать решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время;

**Владеть:**

выбора оптимального способа решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

**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**

**ИД-1УК-2: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки**

**Знать:**

этапы решения задачи

**Уметь:**

анализировать и оценивать преимущества и недостатки

**Владеть:**

навыками решения поставленной цели

**ИД-2УК-2: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.**

**Знать:**

информацию, необходимую для решения поставленной задачи

**Уметь:**

находить, выбирать информацию для решения задачи

**Владеть:**

навыками анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи

**ИД-3УК-2: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.**

**Знать:**

предмет исследования

**Уметь:**

грамотно, логично, аргументированно формировать суждения и оценки

**Владеть:**

навыками определения фактов от мнений

**УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**  
**ИД-1УК-3: Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной**

**Знать:**

свою значимость в команде

**Уметь:**

эффективно использовать стратегии сотрудничества

**Владеть:**

навыками работы в команде

**ИД-2УК-3: Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности**

**Знать:**

характер людей

**Уметь:**

различать особенности поведения разных групп людей

**Владеть:**

навыками работы в команде

**ИД-3УК-3: Понимает результаты (последствия) своих личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.**

**Знать:**

результаты своих личных действий

**Уметь:**

планировать последовательность шагов для достижения результата

**Владеть:**

навыками работы в команде

**УК-6Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

**ИД-1УК-6: Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы**

**Знать:**

временные ресурсы и ограничения

<b>Уметь:</b>
адекватно оценивать временные ресурсы
<b>Владеть:</b>
навыками эффективного использования временными ресурсами

**ИД-2УК-6: Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе**

<b>Знать:</b>
траекторию непрерывного образования и саморазвития
<b>Уметь:</b>
выстраивать и реализовать персональную траекторию
<b>Владеть:</b>
навыками реализации персональной траектории непрерывного образования и саморазвития

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1 Знать:</b>
2.1.1 приемы и методы
2.1.2 планирования и управления
2.1.3 проектами.
<b>2.2 Уметь:</b>
2.2.1 формулировать совокупность
2.2.2 взаимосвязанных задач,
2.2.3 обеспечивающих достижение
2.2.4 поставленных целей проекта;
2.2.5 - проектировать решения конкретных
2.2.6 задач проекта заявленного качества и
2.2.7 за установленное время;
2.2.8 - публично представлять результаты
2.2.9 решения конкретной задачи проекта.
<b>2.3 Владеть:</b>
2.3.1 - формулирования цели и ожидаемых
2.3.2 результатов проекта;
2.3.3 - выбора оптимального способа
2.3.4 решения, исходя из действующих
2.3.5 правовых норм и имеющихся ресурсов
2.3.6 и ограничений.

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

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.11
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика
3.1.2	Экономика, управление и организация предприятий
3.1.3	Математика
3.1.4	Материаловедение и технология конструкционных материалов
3.1.5	Введение в профессиональную деятельность
3.1.6	Учебная практика: Технологическая (Слесарная, горячей обработки)
3.1.7	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика
3.1.8	Экономика, управление и организация предприятий
3.1.9	Математика
3.1.10	Материаловедение и технология конструкционных материалов
3.1.11	Введение в профессиональную деятельность
3.1.12	Учебная практика: Технологическая (Слесарная, горячей обработки)

3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Электротехника и электроника
3.2.2	Автоматика
3.2.3	Электрические измерения, инструменты и приборы для ремонтно-технического обслуживания распределительных сетей
3.2.4	Преддипломная практика
3.2.5	Электротехника и электроника
3.2.6	Автоматика
3.2.7	Электрические измерения, инструменты и приборы для ремонтно-технического обслуживания распределительных сетей
3.2.8	Преддипломная практика

**4. 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**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>5 (3.1)</b>		Итого	
Неделя	15 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	30	30
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	28	28	28	28
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

**2 ЗЕТ**

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1.Тема 1. Теоретико-методологические основы формирования проектной деятельности					

1.1	. Введение. Основные сведения из теории проектной деятельности /Лек/	5	2	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.2	Цель, задачи, структура дисциплины. Основные понятия проектной деятельности. /Лек/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.3	Специфика организации проектного обучения в АГАТУ. Ключевые принципы проектного обучения. /Пр/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.4	Уровни вовлеченности обучающихся в проектную деятельность. Отличие проекта от процесса /Ср/	5	4	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
	<b>Раздел 2.Тема 2.Проектно-исследовательская деятельность</b>					

2.1	История метода проектирования и организации проектной деятельности. Становление и развитие проектной деятельности за рубежом: Дж. Дьюи, У.Х. Килпатрик и др /Лек/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.2	Становление и развитие проектной деятельности в России: С.Т. Шацкий. Современное состояние проектной деятельности в России, мировые тенденции /Пр/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.3	Становление и развитие проектной деятельности в России: С.Т. Шацкий. Современное состояние проектной деятельности в России, мировые тенденции /Ср/	5	6	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
	<b>Раздел 3.Тема 3.Российские и международные стандарты проектной деятельности. Проектная документация</b>					
3.1	Стандарты проектной деятельности и их виды (корпоративные, международные, частные, общественные, национальные), практическая ценность и особенности применения. /Лек/	5	4	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	

3.2	Сравнительный анализ подходов IPMA, PMI, PRINCE-2. Виды проектной документации (паспорт проекта, техническое задание, смета расходов, отчет по проекту). Правила оформления проектной документации /Пр/	5	4	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
3.3	Виды организационных структур: функциональная, проектная и матричная. Принципы выбора оргструктуры /Ср/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
<b>Раздел 4. Тема 4. Субъекты проектной деятельности</b>						
4.1	Участники проекта. Анализ стейкхолдеров проекта. Команда проекта, основные принципы командообразования (тимбилдинг). /Лек/	5	4	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
4.2	Роли в команде. Команда управления проектом Организационная структура управления проектом /Пр/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	

4.3	Виды организационных структур: функциональная, проектная и матричная. Принципы выбора оргструктуры /Ср/	5	4	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
<b>Раздел 5. Понятие "проект". Виды и классификация проектов</b>						
5.1	Проект: определение, основные показатели и характеристики Структура проекта и характеристика основных компонентов проекта. /Лек/	5	4	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
5.2	Классификация проектов. Проект как объект управления. Портфель проектов. Стартап-проекты. Способы работы с проектами как со стартапами: Customer Development (CustDev) и дизайн-мышление (Design thinking) /Пр/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
5.3	Портфель проектов. Стартап-проекты. Способы работы с проектами как со стартапами: Customer Development (CustDev) и дизайн-мышление (Design thinking) /Ср/	5	4	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
<b>Раздел 6. Этапы жизненного цикла проекта</b>						

6.1	Этапы жизненного цикла проекта: инициация, планирование, выполнение проекта, защита проекта, оценка проекта (рефлексия) /Лек/	5	4	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
6.2	Виды жизненного цикла проектов: каскадный, спиральный, инкрементальный/итеральный, гибкий. Проекты полного жизненного цикла /Пр/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
6.3	Проекты полного жизненного цикла /Ср/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
	<b>Раздел 7. Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект</b>					
7.1	Разработка идеи как первый этап жизненного цикла проекта. /Лек/	5	4	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	

7.2	Выявление проблемы, целеполагание. Технологии инициации проекта: карта эмпатии «мозгового штурма», СМАРТ-анализ, SWOT-анализ, дерево целей /Пр/	5	0	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
7.3	Технологии инициации проекта: карта эмпатии «мозгового штурма», СМАРТ-анализ, SWOT-анализ, дерево целей /Ср/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
<b>Раздел 8. Стратегическое планирование проекта и его инструментарий</b>						
8.1	Виды планирования. Процессы этапа планирования проекта. Инструменты планирования: матрица распределения ответственности, диаграмма Ганта, технология ТРИЗ, метод User Story Mapping, Kanban - доска, Scrum – доска /Лек/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
8.2	Риски проекта, оценка рисков Приемы обоснования устойчивости проекта Механизмы деятельности в сфере привлечения средств для финансирования проектов (фандрайзинг) /Пр/	5	0	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	

8.3	Риски проекта, оценка рисков Приемы обоснования устойчивости проекта Механизмы деятельности в сфере привлечения средств для финансирования проектов (фандрайзинг) /Ср/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
<b>Раздел 9. Результаты проектной деятельности. Требования к публичной защите проекта</b>						
9.1	Результаты проектной деятельности: образовательные и продуктовые. Дополнительные результаты проектной деятельности /Лек/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
9.2	Способы и критерии оценки результатов проекта Требования к публичной защите проекта. Виды презентаций проекта, требования к оформлению /Пр/	5	0	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
9.3	Виды презентаций проекта, требования к оформлению /Ср/	5	2	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	

#### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

**7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)****7.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Мехренцев А. В., Меньшиков Б. Е., Сергеев В. В., Иванов В. В., Ефимов Ю. В., Уразова А. Ф.	Проектная деятельность: учебное пособие	Екатеринбург: УГЛТУ, 2022
Л1.2	Мурадян В. А.	Методические указания для выполнения практических занятий по дисциплине «Проектная деятельность» для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»	Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2022
Л1.3	Ахметжанова Г. В., Руденко И. В., Голубева И. В., Емельянова Т. В.	Проектная деятельность: учеб.-методическое пособие	Тольятти: ТГУ, 2019

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

7.3.1 LIBREOFFICE

7.3.2 Windows 7

7.3.3 MicrosoftOffice 2016

**7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем****8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ****(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)**

Ауд. №1.407 Учебная аудитория.

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.

Оборудование и технические средства обучения:

- 1) Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электротехника и основы электроники» /производитель ООО «Производственное объединение «Зарница» г. Казань, 2018 г.в./ (модули: USB-осциллограф Автотрансформатор; Источник питания; Функциональный генератор; Измеритель мощности; Измерительные приборы; Мультиметры; Цифровая техника; Операционный усилитель. Транзисторы; Миллиамперметры; Однофазный трансформатор; Модуль силовой; Цепи коммутации и управления: диоды, резисторы, конденсаторы; Реактивные элементы; Активная нагрузка, Персональный компьютер (ноутбук НоутбукLenovoB50-10, W10); Электромашинный агрегат и пр.) – 1 комплект;
- 2) Комплект учебно-лабораторного оборудования «Элементы автоматики» (ЭА-СР) /производитель ООО «Производственное объединение «Зарница» г. Казань, 2021 г.в./ (модули: Автоматические выключатели дифференциального тока; Имитатор утечки тока; Контактор; Мультиметр; Шина нулевая ШНК4х7; Источник питания; Пост управления) – 1 комплект;
- 3) Стенды демонстрационные настенные по электротехнике: соединение счетчиков; соединение пускателей; синхронные двигатели; однофазный выпрямитель; защитное заземление; условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов.
- 4) Проектор NECV260X с экраном на штативе– 1 шт.
- 5) Ноутбук, экран

Учебная мебель: Стол преподавательский, стол учебный 3-х местный – 20 шт., стулья - 60шт., доска 3-х элементная, доска передвижная 2-х сторонняя, трибуна для выступления– 1 шт.

Программнообеспечение:

Calculate Linux, GNU General Public License;

LibreofficeОткрытоелицензионноеоглашениеGNUGeneralPublicLicense

Ауд. № 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки с выходом в интернет. Помещение для выполнения самостоятельной работы и курсового проектирования.

Оборудование:

ПК Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb; монитор benq g900wa;

ПК Системный блок Deroppeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb; монитор lg w1934s;

Тонкий клиент Eltex tc-50;

Учебная мебель:

Компьютерные столы;

Стулья ученические;

Программное обеспечение:

Calculate Linux, GNU General Public License;

LibreofficeОткрытоелицензионноеоглашениеGNUGeneralPublicLicense

Ауд. № 3.202 Лаборатория инженерного творчества.

Учебная аудитория для занятий лекционного и семинарского типа занятий, для лабораторно-практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов и курсового проектирования, с выходом в сеть Интернет.

Оборудование и технические средства обучения:

- 1) ПК (КорпусСТСblock-blue. Процессор intelPentiumG630)- 15 шт.,
- 2) Монитор 20 LG Flatron E2042C-BN, LED-15шт.
- 4) Плазменный телевизор 47 LG 47LD455 FHD– 1шт.

Учебная мебель:

- 1) Столы учебные 2-х местные (парта), цвет береза;
- 2) Стол преподавательский;
- 3) Доска для написания мелом;
- 4) Книжный шкаф, закрытый;
- 5) Стулья ученические.

Программное обеспечение:

Windows7 Professional;

LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense);

AdobeReader

Программы для ЭВМ «Комплекс компьютерных имитационных тренажеров (виртуальная лаборатория) «Электротехника» /Сублицензионныйдодоров №30 от 30.03.2022 г. ИП Колесников Сергей Павлович

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

«Методические указания по выполнению практических работ» определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания по выполнению самостоятельных работ» предназначены для выполнения самостоятельной работы заочной форм обучения в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

## **10. ПРИЛОЖЕНИЕ**

10.1.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2.Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3.Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

10.5.Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)