

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Энергообеспечение в АПК

№ 07 - 10/4 - 07

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

 М.Н. Халдеева

16.04 2021г.

## Основы проектной деятельности рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Энергообеспечение в АПК**  
Учебный план **b130301\_20\_12\_ТТ(z).plx.plx**  
**13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**  
Квалификация **Бакалавр**  
Форма обучения **заочная**  
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **72**  
в том числе:  
аудиторные занятия **8**  
самостоятельная работа **60**  
часов на контроль **4**

Виды контроля на курсах:  
зачеты 2

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины

**Основы проектной деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 143)

составлена на основании учебного плана:

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

утвержденного учёным советом вуза от 18.02.2020 протокол № 38.

Разработчик (и) РПД:



Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

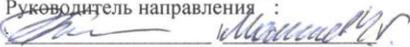
**Энергообеспечение в АПК**

Протокол от 17.03 2021 г. № 5-1

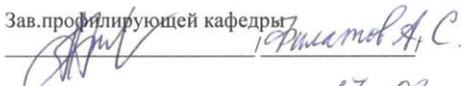
Срок действия программы: учеб.

Зав. кафедрой Филатов А.С.

Руководитель направления :



Зав. профилирующей кафедрой



Протокол заседания кафедры от 17.03 2021 г. № 5-1

Председатель МК факультета



Протокол заседания МК факультета от 24.03 2021 г. № 3

Председатель УМС ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ



Протокол заседания УМС от 24.03 2021 г. № 3

---

---

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

Председатель МК Гоголева Ирина Васильевна



26.08.2021 г. №8

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Энергообеспечение в АПК**

Протокол от 28.06.2021 г. № 16

Зав. кафедрой Филатов Александр Семенович



---

---

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

Председатель МК Гоголева Ирина Васильевна



07.04.2022 г. №4

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Энергообеспечение в АПК**

Протокол от 05.04.2022 г. № 20-1

Зав. кафедрой Филатов Александр Семенович



---

---

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

Председатель МК Парникова Татьяна Алексеевна



19.05.2023 г. №5

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **Энергообеспечение в АПК**

Протокол от 17.05.2023 г. № 14

И.о. зав. кафедрой Яковлева Валентина Дмитриевна



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

Программа учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» является частью обязательного цикла образовательной программы ВО – программы подготовки специалистов высшего звена по специальностям высшего профессионального образования программы бакалавриата: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

Задачи:

- научить правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничений,
- научить понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы
- навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

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

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

**ИД-1 УК-2: 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:**

Уровень 1	основные правовые нормы для создания проектной деятельности в области профессиональной деятельности.
Уровень 2	правовые нормы для создания проектной деятельности в области профессиональной деятельности; цели и задачи решения поставленной задачи в профессиональной деятельности.
Уровень 3	правовые нормы для создания проектной деятельности в области профессиональной деятельности; цели и задачи, связи между ними и способы решения поставленной задачи в профессиональной

**Уметь:**

Уровень 1	выявить основные задачи проектной деятельности в рамках правовых норм и условий, ограничений
Уровень 2	определить цели, задачи проектной деятельности в рамках правовых норм и условий, ограничений и ресурсов.
Уровень 3	определить цели, задачи и связи между ними проектной деятельности в рамках правовых норм и условий, ограничений и ресурсов; предложить способы проведения проектной работы.

**Владеть:**

Уровень 1	навыками выявления основных задач проектной деятельности в рамках правовых норм и условий, ограничений
Уровень 2	навыками определения цели, задачи проектной деятельности в рамках правовых норм и условий, ограничений и ресурсов.
Уровень 3	навыками определения цели, задачи и связи между ними проектной деятельности в рамках правовых норм и условий, ограничений и ресурсов; навыками предложить способы проведения проектной

**ИД-2 УК-2: 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:**

Уровень 1	основные способы планирования и способы решения проектной деятельности.
Уровень 2	цели и задачи реализации проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.
Уровень 3	цели и задачи реализации и выполнения проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля.

**Уметь:**

Уровень 1	планировать реализацию и способы решения проектной деятельности.
Уровень 2	планировать реализацию и выполняет задачи решения проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.
Уровень 3	планировать реализацию и выполнение проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля.

**Владеть:**

Уровень 1	навыками планирования реализации и способами решения проектной деятельности.
Уровень 2	навыками планирования реализации и выполнения задач решения проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.
Уровень 3	навыками планирования реализации и выполнения задач решения проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками

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

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

**Знать:**

Уровень 1	основные цели, задачи, этапы и способы решения проектной деятельности.
Уровень 2	цели, задачи, этапы, способы решения проектной деятельности; методы оценки проектной
Уровень 3	цели, задачи, этапы, способы решения проектной деятельности; методы анализа, оценки преимущества и недостатков проектной деятельности.

**Уметь:**

Уровень 1	анализировать задачи, выделяя основные этапы и действия проектной деятельности
Уровень 2	анализировать задачи, выделяя этапы и действия проектной деятельности; анализировать способы и методы проведения проектной деятельности
Уровень 3	анализировать задачи, выделяя этапы решения и действия по решению проектной деятельности; анализировать способы и методы проведения проектной деятельности; оценивать преимущества и недостатки проектной деятельности.

**Владеть:**

Уровень 1	навыками анализа задач, выделяя основные этапы и действия проектной деятельности
Уровень 2	навыками анализа задач, выделяя этапы и действия проектной деятельности; навыками анализа способов и методов проведения проектной деятельности
Уровень 3	навыками анализа задач, выделяя этапы решения и действия по решению проектной деятельности; навыками анализа способов и методов проведения проектной деятельности; навыками оценивать преимущества и недостатки проектной деятельности.

**ИД-2 УК-1: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи**

**Знать:**

Уровень 1	основные способы поиска информации по проведению проектной деятельности.
Уровень 2	способы поиска информации по проведению проектной деятельности; методы выбора информации по проектной деятельности.
Уровень 3	способы поиска информации по проведению проектной деятельности; методы выбора и анализа информации по проектной деятельности.

**Уметь:**

Уровень 1	находить основные способы поиска информации по проведению проектной деятельности.
Уровень 2	находить и выбирать способы поиска информации по проведению проектной деятельности; находить и выбирать методы поиска информации по проектной деятельности.
Уровень 3	находить и выбирать способы поиска информации по проведению проектной деятельности; находить, выбирать и анализировать методы поиска информации по проектной деятельности.

**Владеть:**

Уровень 1	навыками нахождения основных способов поиска информации по проведению проектной
Уровень 2	навыками нахождения и выбора способов поиска информации по проведению проектной деятельности; навыками нахождения и выбора методов поиска информации по проектной
Уровень 3	навыками нахождения и выбора способов поиска информации по проведению проектной деятельности; навыками нахождения, выбора и анализа методов поиска информации по проектной

**ИД-3 УК-1: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности**

**Знать:**

Уровень 1	основные правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничений по проведению проектной деятельности.
Уровень 2	правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничений по проведению проектной деятельности; методы оценки и проблемы собственной деятельности.

Уровень 3	правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничений по проведению проектной деятельности; методы оценки и проблемы собственной деятельности; методы подбора аргументов для подтверждения собственной позиции.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	грамотно и аргументированно сформулировать собственные суждения по проектной деятельности.
Уровень 2	грамотно, логично и аргументированно сформулировать собственные суждения по проектной деятельности и оценки; отличать факты от мнений, оценок в рассуждениях других участников
Уровень 3	грамотно, логично и аргументированно сформулировать собственные суждения по проектной деятельности и оценки; отличать факты от мнений, оценок в рассуждениях других участников проектной деятельности; выделять причинно-следственные связи в устных и письменных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками грамотно и аргументированно сформулировать собственные суждения по проектной деятельности.
Уровень 2	навыками грамотно, логично и аргументированно сформулировать собственные суждения по проектной деятельности и оценки; навыками отличать факты от мнений, оценок в рассуждениях других участников проектной деятельности.
Уровень 3	навыками грамотно, логично и аргументированно сформулировать собственные суждения по проектной деятельности и оценки; навыками отличать факты от мнений, оценок в рассуждениях других участников проектной деятельности; навыками выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1</b>	<b>Знать:</b>
2.1.1	правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничений
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>
2.2.1	самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих
2.2.2	понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы
<b>2.3</b>	<b>Владеть:</b>
2.3.1	навыками работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
2.3.2	навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

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

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1	Инженерная и компьютерная графика
3.1.2	Материаловедение и технология конструкционных материалов
3.1.3	Введение в специальность
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Преддипломная практика
3.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**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 курсам**

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Видзанятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8

Сам. работа	60	60	60	60
Часынаконтроль	4	4	4	4
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)**

Кодзанятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте-практ.	Примечание
<b>Раздел 1. Типы и виды проектов . Выбор и формулирование темы, постановка целей. Определениегипотезы</b>							
1.1	Цели и задачи курса. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающихся. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классыпроектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный). Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесспостроениягипотезы. /Лек/	2	1	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Алгоритмывыполненияпроекта/Пр/	2	1	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Выполнение тестовых заданий для самоконтроля /Ср/	2	12	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 2.Этапы работы над проектом. Методы работы с источником информации</b>							
2.1	Этапы работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определениеспособов сбора и анализа информации.Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, Виды литературных источников информации: учебная, справочно-информационная, научная литература. Информационные ресурсы (интернет-технологии). Правила и особенности информационного поиска в Интернете.Виды чтения. Виды фиксации информации. Виды обобщения	2	1	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.2	Паспорт проекта (пояснительная записка) /Пр/	2	1	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	Подготовка к защите проекта (в виде презентации) /Ср/	2	16	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

**Раздел 3.Обработка методов поиска информации. Правила оформленияпроекта**

3.1	Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерация страниц, рубрикации текста, способы выделения отдельных частей текста). Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций. Формы презентации. Алгоритм написания отчета. Сильные и слабые стороны работы. /Лек/	2	1	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Оформление письменной части проекта /Пр/	2	1	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Подготовка к защите проекта (в виде презентации) /Ср/	2	16	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 4. Требования к защите проекта</b>							
4.1	Время защиты. Редактирование тезисов и демонстрационных материалов. Критерии оценки проектной деятельности. Защита проекта. /Лек/	2	1	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.2	Отчёт о работе над проектом /Пр/	2	1	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.3	Выполнение тестовых заданий для самоконтроля /Ср/	2	16	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

#### **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т). Контрольная работа учебным планом по заочной форме не предусмотрена

Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций и индикаторов достижений учебной дисциплины (модуля);
- Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) и процедура оценивания компетенций;
- Описание критериев и шкал оценивания результатов освоения образовательной программы
- Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков в процессе освоения образовательной программы
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.  
 Фонд оценочных средств прилагается к ОПОП ВО как приложение.  
 Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемому результату обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.  
 При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

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

### 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Михалкина, Е. В.	Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова.	Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2016. — 146 с. — ISBN 978-5-9275-1988-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/114480">https://e.lanbook.com/book/114480</a>
Л1.2	под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина.	Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учебное пособие для вузов / А. П. Исаев [и др.] ; под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина. — 2-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/492966">https://urait.ru/bcode/492966</a>

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

Э1	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» : <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
Э2	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Э3	Научная электронная библиотека Elibrary.ru;
Э4	Электронно-образовательная среда Moodle - <a href="https://sdo.agatu.ru/">https://sdo.agatu.ru/</a>

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

#### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Calculate Linux, GNU General Public License;
7.3.1.2	Libreoffice Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License

#### 7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	федеральный портал Российское образование- <a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
7.3.2.2	справочно-правовая система Консультант Плюс - <a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a>
7.3.2.3.	Информационно-правовая система Гарант - <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>

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

### Ауд. № 2.102 Учебная аудитория.

Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации

*Оборудование и технические средства обучения:*

Электрическая доска ELEKTRICDESKCOMMBOXWDX-01XTGN(EXCLUDEAMP, SPEAKER),

Смарт-панель (интерактивная панель для лектора) SMARTBOARDSB680, громкоговорители)

*Учебная мебель:* рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

*Программное обеспечение:*

Calculate Linux, GNU General Public License;

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

*Оборудование:*

Системный блок ПК Corequad q6600, 4gb ram, 160gb;

Монитор benq g900wa;

Системный блок ПК Deponeon 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;

LibreofficeОткрытоелицензионноесоглашениеGNUGeneralPublicLicense

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

1. Методические рекомендации 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.

2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов предназначены для выполнения самостоятельной и контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных

## 10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории вуза обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В вузе продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра LevenhukWise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик "wu-tv", возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

Во всех учебных корпусах общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории вуза обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В вузе продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра LevenhukWise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

Во всех учебных корпусах общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методическим отделом.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В университете имеется <http://sdo.agatu.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале университета <http://stud.agatu.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В вузе осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса. Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань»;
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к Научной электронной библиотеке Elibrary.ru;
- Доступ к информационным ресурсам СВФУ;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к справочно- правовым системам Консультант Плюс и Гарант;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке вуза предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.