

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.07.2025 11:03:52

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9fbeb23736a1609b644b73d8986ab02558916380f913e13546a

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
кандидат технических наук, доцент
А.Н. Макаренко
20.05.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление проектами

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Квалификация выпускника: магистр

Год начала подготовки: 2025

Майский, 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратура), утвержденного и введенного в действие с 30 декабря 2017 г. [приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №709 от 26.07.2017 г.](#);
- 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 Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года N 555н.

Составитель: доцент кафедры экономики, к.э.н. Акупиян О.С.

Рассмотрена на заседании кафедры экономики

«16» апреля 2025 г., протокол № 8

Зав. кафедрой  Голованева Е.А.

Согласована с выпускающей кафедрой электрооборудования и электротехнологий в АПК

« 19 » _____ мая _____ 2025 г., протокол № 10/1

и.о. по организации учебной деятельности

на инженерном факультете

 / Чехунов О.А. /

Руководитель основной профессиональной

образовательной программы  / Страхов В.Ю. /

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Управление проектами» изучает комплекс методов, нацеленный на выявление возможностей долгосрочного экономического роста коммерческой организации.

1.1. Цель изучения дисциплины - овладение компетенциями управления проектами (освоение основных концепций, философии и методологии проектного менеджмента и приобретение базовых навыков управления проектами разных типов) для обучающихся по направлению 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры).

1.2. Задачи: дисциплины:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- изучение основных теоретических положений и методов;
- привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

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

Дисциплина «Управление проектами» относится к дисциплинам обязательной части дисциплин части профессионального цикла – Б1.0.05 основной общеобразовательной программы.

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Математическое моделирование и проектирование Современные проблемы отрасли
Требования к предварительной подготовке обучающихся	Для успешного освоения курса требуется: Знать: основы экономической теории (о факторах производства, типах фирмы, конкуренции), современные концепции управления; Уметь: использовать методы экономического анализа и моделирования; Владеть: навыками экономического анализа и моделирования, методами и приемами планирования и организации управления.

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
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.2 Формирует план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения УК-2.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами УК-2.4 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	знать: концепцию управления проектами. уметь: разрабатывать цели и задачи проекта, оценивать ожидаемые результаты проекта, находить возможные сферы их применения. владеть: методами экономической оценки ожидаемых результатов проекта. знать: особенности планирования реализации и контроля проекта. уметь: разрабатывать план-график реализации проекта и план контроля его выполнения. владеть: методами декомпозиции цели проекта. знать: особенности организации работы участников проекта. уметь: организовывать и координировать работу участников проекта. владеть: методами организации, координации и ресурсообеспечения работы команды проекта. знать: особенности публичного представления результатов проекта. уметь: публично представлять результаты проекта и предлагать пути их внедрения. владеть: методами публичного представления результатов проекта.
ОПК -5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК – 5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности	Знать: методы оценки проектов Уметь: осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности Владеть: методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности
		ОПК – 5.2 Анализирует основные производственно-	Знать: основные производственно-экономические

		экономические показатели проекта в профессиональной деятельности	показатели проекта Уметь: Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности Владеть: методами анализа основных производственно-экономических показателей проекта
		ОПК – 5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности	Знать: экономический анализ и прогнозировать развитие ситуации Уметь: разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности Владеть: основными экономическими инструментами, механизмом анализа, диагностики и прогноза развития проектов

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	
	Очная	Заочная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)		
Семестр изучения дисциплины	3	3
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
зачетные единицы	3	3
1. Контактная работа		
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	26,25	14,75
В том числе:		
Лекции (<i>Лек</i>)	10	4
Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>)	-	-
Практические занятия (<i>Пр</i>)	16	4
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)	-	2
Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>)	-	-
Текущие консультации (<i>ТК</i>)	-	4,5
1.2. Промежуточная аттестация		
Зачет (<i>КЗ</i>)	0,25	0,25
Экзамен (<i>КЭ</i>)	-	-
Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>)	-	-
Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>)	-	-
1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)	17	4
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	64,75	89,25
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	10	20
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	20	25
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	20	25
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	11	15
Подготовка к зачету	3,75	4,25

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
Модуль 1 «Планирование проектов»	45	5	8	32	50	2	2	46
1. Планирование и оценка в процессах управления проектами	13	1	2	10	16	-	-	16
2. Разработка плана управления проектом	15	1	2	12	17	1	1	15
3. Планирование управления содержанием и расписанием проекта	16	2	4	10	17	1	1	15
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	1	1	-	-	-	-	-	-
Модуль 2 «Оценка проектов»	45,75	5	8	32,75	47,25	2	2	43,25
1. Экономическая оценка инвестиционных проектов в АПК	15,75	1	2	12,75	17	1	1	15
2. Ресурсное планирование и оценка стоимости проекта	14	2	2	10	17	1	1	15
3. Основы управления проектами	13	1	2	10	8,25	-	-	8,25
4. Управление качеством и рисками проекта	2	1	1	-	5	-	-	5
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	1	-	1	-	-	-	-	-
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	-				-			
<i>Текущие консультации</i>	-				4,5			
<i>Установочные занятия</i>	-				2			
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,25				0,25			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	26,25	10	16	-	14,75	4	4	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	17				4			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	64,75				89,25			
<i>Общая трудоемкость</i>	108				108			

4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Модуль 1. «Планирование проектов»
1. Планирование и оценка в процессах управления проектами
1.1 Проект и его жизненный цикл. Общие взаимодействия процессов управления проектом. Группа процессов планирования.
2. Разработка плана управления проектом.
2.1 Содержание плана управления проектом. Порядок разработки плана управления проектом. Базовые планы проекта. Иерархическая структура работ проекта.
3. Планирование управления содержанием и расписанием проекта
3.1 Базовое расписание. План управления расписанием. Диаграммы Ганта, сетевые диаграммы.
3.2 Порядок определения операций проекта. Оценка длительности операций проекта. Порядок определения последовательности операций. Базовый план проекта по содержанию. План управления содержанием
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>
Модуль 2 «Оценка проектов»
1. Экономическая оценка инвестиционных проектов в АПК
1.1 Основные принципы экономической оценки инвестиционных проектов
1.2 Исходные данные для экономической оценки проекта аграрного формирования
1.3 Абсолютные показатели. Внутренняя норма доходности. Индексы доходности. Срок окупаемости
2. Управление персоналом. Стили управления. Контроль в системе управления, его задачи, виды управленческого контроля
2.1 Ресурсное планирование и оценка стоимости проекта
2.2 Порядок разработки бюджета проекта. Оценка ресурсов операций проекта.
2.3 Цели, результаты и стратегия проекта. Окружение проекта. Команда и участники проекта. Устав проекта.
3. Управление качеством и рисками проекта.
3.1 План управления качеством. План совершенствования процессов. Идентификация рисков проекта. План управления рисками. Планирование реагирования на риски проекта. Организационное сопровождение и мониторинг проекта в АПК.
<i>Итоговое занятие по модулю 2</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 трудоемкос	Лекции	Лабор.-практ.заня	Самост. работа			
Всего по дисциплине		УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, ОПК – 5.1, ОПК – 5.2, ОПК – 5.3	108	10	16	64,75	зачет	51	100
I. Рубежный рейтинг							Сумма баллов за модули	31	60
Модуль 1. «Планирование проектов»		УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, ОПК – 5.1, ОПК – 5.2, ОПК – 5.3	45	5	8	32		8	10
1.	Планирование и оценка в процессах управления проектами		13	1	2	10	Устный опрос	-	-
2.	Разработка плана управления проектом		15	1	2	12	Устный опрос	-	-
3.	Планирование управления содержанием и расписанием проекта		16	2	4	10	Устный опрос	-	-
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			1	1	-	-	Тестирование	8	10
Модуль 2 «Оценка проектов»		УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, ОПК – 5.1, ОПК – 5.2, ОПК – 5.3	45,75	5	8	32,75		23	50

1.	Экономическая оценка инвестиционных проектов в АПК		15,75	1	2	12,75	Устный опрос, решение задач	-	-
2.	Ресурсное планирование и оценка стоимости проекта		14	2	2	10	Устный опрос	-	-
3.	Основы управления проектами		13	1	2	10	Устный опрос		-
4.	Управление качеством и рисками проекта		2	1	1	-	Устный опрос	15	40
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			1	-	1	-		8	10
II. Творческий рейтинг		УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, ОПК – 5.1, ОПК – 5.2, ОПК – 5.3					Оценка выполнения индивидуального творческого задания	2	5
III. Рейтинг личностных качеств		УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, ОПК – 5.1, ОПК – 5.2, ОПК – 5.3					Оценка личностных качеств обучающегося, проявленных при изучении дисциплины	3	10
IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований								+	+
V. Промежуточная аттестация (предоставление проекта)							зачет	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:
Форма контроля «зачет»:

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

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.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Аничин В.Л. Управление проектами: Учебное пособие / В.Л. Аничин. – Белгород: Изд-во БелГСХА им. В.Я. Горина, 2013. - 99 с. [электронный документ].- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/123349>
2. Тихомирова О.Г. Управление проектами: практикум : учебное пособие / О.Г. Тихомирова. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 273 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – - - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=368734>

6.2. Дополнительная литература

1. Карасева, О. А. Управление проектами : учебное пособие / О. А. Карасева. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. - 99 с.
<https://e.lanbook.com/book/142583>
2. Поташева, Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент) : учебное пособие [для магистров по направлению подготовки 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр")] / Г. А. Поташева. - М. : Инфра-М, 2016. - 224 с. -
<http://znanium.com/catalog/document/?pid=661266&id=296733>
2. Руководство по управлению проектами на основе стандарта ISO 21500: Практическое руководство / Шаврин А.В. - М.:Лаборатория знаний, 2017. - 113 с.: ISBN 978-5-00101-542-0.-
<http://znanium.com/catalog/product/979385>

6.2.1. Периодические издания

1. Журнал «Искусство управлять» – URL: <https://elcode.ru/service/biblioteka/iskusstvo-upravlyat> – Текст : электронный.
2. Журнал «Коммерсантъ» – URL: <https://www.kommersant.ru/> – Текст : электронный.
3. Управление проектами и программами URL: <https://www.sovnet.ru/publications/journal>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся 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

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.
Лабораторно-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 (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, 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. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Подготовка к экзамену/зачету	При подготовке к экзамену/зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<https://belgau.ru/InfResource/library/video/economy.php>

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

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org> – Текст : электронный.
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozyajstvo.ru/> – Текст : электронный.
3. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> – Текст : электронный.
4. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru> – Текст : электронный.
5. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/> – Текст : электронный.
6. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/> – Текст : электронный.
7. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/> – Текст : электронный.
8. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/> – Текст : электронный.
9. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/> – Текст : электронный.
10. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/> – Текст : электронный.
11. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru> – Текст : электронный.
12. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru> – Текст : электронный.
13. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/> – Текст : электронный.
14. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru> – Текст : электронный.
15. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com> – Текст : электронный.

16. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books> – Текст : электронный.
17. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru> – Текст : электронный.
18. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> – Текст : электронный.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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. Лекционный зал №1.	Специализированная мебель на 100 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: 2 стола, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: проектор EPSON; экран для проектора с электроприводом ScreenMedia; ноутбук Asus 15.6"; 2 акустические колонки Microlab. жалюзи-2 шт., система видеонаблюдения
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №302	Компьютер в сборе (15 комплектов). Стол ученический, стул ученический, стул вертушка, доска меловая настенная, стенд, купольная видеокамера
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Читальный зал №1 (010-012) ➤ Специализированная мебель; ➤ комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Mб 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 Читальный зал №2 (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
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 214	Стол 2-х тумбовый-3шт, стулья полумягкие деревянные-1шт, стулья полумягкие металлические-2шт, тумбочка-2шт, шкаф книжный со стеклом -2шт, шкаф плат.двух дверный-1шт, сейф-1шт, компьютер в комплекте-1шт, принтер-1шт, ноутбук-2шт, жалюзи-1шт.

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

Виды помещений	Программное обеспечение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 1	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 Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 302	- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; – Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) – 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. (отечественное ПО) - СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно (отечественное ПО).
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	– МойОфис Образование free бессрочная для СПО. – Отечественное офисное программное обеспечение "Р7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно. – Операционная система – АльтЛинукс – Офисное приложение – МойОфис - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280

	241310200541231020100100070005829244) - 522 лицензия. 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. - RNVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение). - Программа экранного доступа NDVA (свободно распространяемое программное обеспечение).
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 214	-

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 496-эбс от 06.06.2024 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 «VOOK.ru», договор с Обществом с ограниченной ответственностью «КноРусмедиа», договор №4.024.750 от 28.08.2024 г.

- ЭБС «Лань», договор № 1-14-2024 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 02.10.2024 г.

– ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ» БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

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).