

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.07.2024 08:22:18

Уникальный идентификатор:

525822355000091eb73736a1609bc14b7348986ab67558903f289f917c17551fa

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**

**АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**имени В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан агрономического факультета



\_\_\_\_\_ А.В. Акинчин

«16»\_мая\_\_2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **«Ландшафтное проектирование специализированных объектов»**

Направление подготовки: **35.04.09—«Ландшафтная архитектура»**

Направленность (профиль): **Ландшафтная архитектура и декоративное растениеводство**

Квалификация: **магистр**

Год начала подготовки: **2024**

Майский, 2024

Рабочая программа составлена с учётом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки магистров «35.04.09 - Ландшафтная архитектура», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. №712;
- 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 по благоустройству и озеленению территорий и объектов», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 сентября 2020 года N 599н.

**Составитель: Сорочинская Е.А., ассистент**

**Рассмотрена** на заседании методического совета агрономического факультета  
« 16 » мая 2024 г., протокол № 10

Председатель методического совета \_\_\_\_\_  Морозова Т.С.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы \_\_\_\_\_  Партолин И.В., доцент, к.б.н.

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Ландшафтное проектирование специализированных объектов»**

**1.1. Цель изучения** дисциплины «Ландшафтное проектирование специализированных объектов» является профессиональная подготовка в области ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.

**1.2. Задачи:** В результате изучения дисциплины студенты должны:

- иметь представления о значимости объектов ландшафтной архитектуры, их связи с градостроительством и архитектурой, объектов, формирующих пространственную и предметную среду человека;
- иметь необходимые знания и навыки в области архитектурной композиции при проектировании объектов ландшафтной архитектуры;
- иметь точные представления об объектах ландшафтного проектирования и знания в области истории садово-паркового и ландшафтного искусства;
- уметь составлять задание на проектирование объекта в зависимости от его величины и значимости;
- знать, уметь разрабатывать проектно-сметную документацию на проектируемый объект в зависимости от стадии проектирования.

Учебная программа рассчитана на 144 час.

Дисциплина изучается в течение семестра, основное внимание уделяется курсовому проектированию, учебная и производственная практики организуются на современных и исторических объектах озеленения, а также в специализированных мастерских проектных организаций.

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: готовностью обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры

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

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

Дисциплина «Ландшафтное проектирование» входит в профессиональный цикл дисциплин базовой части, включенный в учебный план согласно (Б1.В.03) ФГОС ВО и учебному плану направления 35.04.09 «Ландшафтная архитектура».

**2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП**

<p><b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b></p>	<p>Градостроительство и планировка населенных мест          Основы реконструкции объектов ландшафтной архитектуры          Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры          Проектирование малых усадеб</p>
<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>	<p><b>знать:</b>          общие базовые сведения по ландшафтоведению, проектированию; элементарные методы компьютерного проектирования;          навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</p> <p><b>уметь:</b>          организовывать и планировать проектные работы;          принимать решение по проблемам исследований, связанных проектированием объектов ландшафтной архитектуры;</p> <p><b>владеть:</b>          базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике</p>

**III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4.1	<p>Готов осуществлять руководство и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию</p> <p>Определяет цели и задачи проекта, стратегию его реализации; обосновывает</p>	<p>- знать: цели и задачи проекта, стратегию его реализации; обосновывает ландшафтно-архитектурный концептуальный проект; использует средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования</p> <p>-уметь осуществлять руководство и управлять комплексом работ по ландшафтному</p>

	ландшафтно-архитектурный концептуальный проект; использует средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования	проектированию - владеть Готовностью осуществлять руководство и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию
<b>ПК-4.2</b>	Использует средства и методы формирования и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов; методы технико-экономической оценки проектных решений	- знать: средства и методы формирования и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов; методы технико-экономической оценки проектных решений - уметь: применять средства и методы формирования и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов; методы технико-экономической оценки проектных решений - владеть: средствами и методы формирования и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов; методы технико-экономической оценки проектных решений

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

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>3 сем.</b>	<b>2 курс</b>
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>3 сем.</b>	<b>2 курс</b>
Общая трудоёмкость, всего, час	<b>144</b>	<b>144</b>
<i>зачётные единицы</i>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>26,25</b>	<b>18,25</b>
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	28	18
В том числе:	-	-
Лекции ( <i>Лек</i> )	10	4
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	-	-
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	12	6
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	2

Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )		-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	<b>6</b>
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
Зачёт ( <i>КЗ</i> )	0,25	0,25
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	-	-
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНКР</i> )	-	-
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	-
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>19</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>100,75</b>	<b>121,75</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (20-60% от объема лекций)	10	10
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (20-60% от объема аудиторных занятий)	18	18
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	42,75	57,750
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	10	20
Подготовка к зачёту	16	16

#### 4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич.занятия	Внеаудиторная работа и пр.атг.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич.занятия	Внеаудиторная работа и пр.атг.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1. «Теория ландшафтного проектирования и композиционные основы проектирования.»</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>7</b>		<b>10</b>	<b>35,5</b>	<b>1,5</b>	<b>2</b>		<b>32</b>
Тема 1 Физико-географическое районирование СНГ		2								
Тема 2 Понятие о ландшафте и его взаимосвязи с ландшафтным проектированием		2								
<i>Итоговое занятие по темам 1 модуля</i>	1		1							
<b>Модуль 2. «Средства ландшафтной композиции»</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>7</b>		<b>20</b>	<b>27,5</b>	<b>1,5</b>	<b>2</b>		<b>24</b>
Тема 1: «Пространственные		2				14	1	1		12



лесопарков и парков.									
Тема 2 Приемы проектирования городских объектов ландшафтной архитектуры.		3							
<i>Итоговое занятие по темам 2 модуля</i>	1		1						
<i>Подготовка реферата, доклада, презентации (контрольной работы)</i>									
<b>Зачет</b>	8					8			

## 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 (дневная форма обучения)

Наименование блоков и модулей дисциплины		Формируемые компетенции	Объем учебной работы, час					Форма контроля знаний	Максимальное количество баллов
			Общая трудоемкость	Лекции	Лаб. занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>Общая трудоемкость</b>		<b>144</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>110</b>	-	<b>100</b>
I.	<b>Входной (стартовый) рейтинг</b>							Устный опрос	
II.	<b>Рубежный рейтинг</b>							результаты сдачи модулей	
	<b>Модуль 1. «Теория ландшафтного проектирования и композиционные основы проектирования.»</b>	ПК-4.1 ПК-4.2	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>7</b>		<b>10</b>	результаты сдачи модуля	
	<b>Модуль 2. «Средства ландшафтной композиции»</b>	ПК-4.1 ПК-4.2	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>7</b>		<b>20</b>	Сдача графических работ; тестовый контроль	
	<b>Модуль 3 «Объемно-пространственная</b>	ПК-4.1 ПК-4.2	31	4	7		<b>20</b>	Сдача графических	

	структура объектов ландшафтного проектирования и ее связь с компонентами естественного ландшафта.»							работ; тестовый контроль	
	<b>Модуль 4</b> Композиция открытых пространств (полян и партеров.	ПК-4.1 ПК-4.2	31	4	7		<b>20</b>	Сдача графических работ; тестовый контроль	
	<b>Модуль 5</b> Методика ландшафтного проектирования	ПК-4.1 ПК-4.2	33	6	7		<b>20</b>	Сдача графических работ; тестовый контроль	
	<b>Модуль 6</b> Особенности проектирования различных объектов ландшафтной архитектуры.	ПК-4.1 ПК-4.2	33	6	7		<b>20</b>	Сдача графических работ; тестовый контроль	
III.	<b>Творческий рейтинг</b>							Участие в конферен., рефераты	<b>10</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения.»

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	<i>Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.</i>	5
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
Выходной	<i>Является результатом аттестации на окончательном этапе</i>	30

	изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

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

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

### **5.2.3. Критерии оценки знаний студента**

Зачет проводится для проверки выполнения обучающимся лабораторных работ, усвоения учебного материала лекционных курсов, практических занятий. По дисциплине определена оценка «зачтено», «не зачтено». Оценка выставляется по результатам учебной работы студента в течение семестра или итогового собеседования на последнем занятии.

Зачеты по практическим работам принимаются по мере их выполнения.

Зачеты по семинарским занятиям принимаются с учетом работы студента в семестре, а также представленных рефератов, докладов и т.п.

Для получения зачета по дисциплине обучающийся должен набрать не менее 50 рейтинговых баллов.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература**

1. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: учебное пособие / Н.А. Нехуженко. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: ПИТЕР, 2011. - 192 с.

2. Авдотьин Л.Н. Градостроительное проектирование: учебник / Л.Н. Авдотьин, И.Г. Лежава, И.М.

Смоляр. - СПб.: Техника, 2011. - 432 с. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: учебное пособие / Н.А. Нехуженко. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: ПИТЕР, 2011. - 192 с.

3. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: учебное пособие / Н.А. Нехуженко. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: ПИТЕР, 2011. - 192 с.

## **6.2 Дополнительная литература**

1. Анучин Н.П. Лесная таксация/ Н.П. Анучин. – М.: ВНИИЛМ, 2004. – 552 с.  
<http://e.lanbook.com>
2. Морозова Т.Г. Городское хозяйство: Учеб. пособие / Т.Г. Морозова, Н.В. Иванова, В.Э. Комов и др. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 361 с. - ISBN 978-5-9558-0123-0 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=181499>
3. Сокольская О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учебное пособие / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский, А.П. Вергунов. - М.: Академия, 2008. - 224 с.
4. Потаев Г.А. Ландшафтная архитектура и дизайн: Учебное пособие / Г.А. Потаев - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с.: 70x100 1/16.
5. Теодоронский В.С., Машинский В.Л1. Сокольская О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учебное пособие / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский, А.П. Вергунов. - М.: Академия, 2008. - 224 с
6. Кругляк В.В., Ландшафтное проектирование территории усадьбы. – Воронеж: ВГЛТА, 1998. – 84 с.
7. Кругляк В.В. Ландшафтное проектирование садов и парков Центрально-Черноземного региона. – Воронеж: ВГЛТА, 1999. – 172 с.

### **6.2.1 Периодические издания**

1. Аграрная наука: научно-теоретический и производственный журнал.
2. Белгородский агромир: журнал об эффективном сельском хозяйстве.
3. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (ранее Вестник Российской сельскохозяйственной науки): научно-теоретический журнал.
4. Достижения науки и техники АПК: теоретический и научно-практический журнал.
5. Международный сельскохозяйственный журнал: научно-производственный журнал о достижении мировой науки и практики в агропромышленном комплексе.
6. Российская сельскохозяйственная наука: научно-теоретический журнал.
7. Садоводство и виноградарство: теоретический и научно-практический журнал.
8. Белгородский агромир: журнал об эффективном сельском хозяйстве.

## **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.

### Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать 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.</p>
Практические занятия	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом, Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.</p>
Самостоятельная работа	<p>Знакомство с электронной базой данных кафедры 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. Написание реферата по теме НИР предложенной преподавателем или выбранной самостоятельно. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий,</p>

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

Для самостоятельной работы студентам могут быть предложены темы: роль природных условий в формировании объектов ландшафтной архитектуры, формирование искусственного рельефа, построение пейзажа в парке, группы деревьев и кустарников и их роль в ландшафтной композиции, водоемы в ландшафте парка, цветочное оформление объекта ландшафтной архитектуры, ландшафтный анализ территории проектируемого объекта, рокарии и их роль в композиции и другие по выбору студента темы. Отчетом о самостоятельной работе может послужить реферат, аннотированный обзор литературы по теме, доклад на практическом занятии или на студенческой конференции. Такие темы, как типы пространственной структуры парка; оценка объекта и анализ ситуации, разрабатываются на заданном планово-географическом материале.

### Содержание самостоятельной работы студентов

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование вопросов
1	2	3
1	1	Типы пространственной структуры в ландшафтном проектировании
2	1	Особенности композиции открытых пространств (полян и партеров)
3	1	Свойства и соотношения пространственных форм в ландшафтном проектировании
4	1	Взаимосвязь пейзажной живописи и ландшафтного проектирования
5	2	Взаимовлияние озелененных территорий и природно-климатических факторов
6	2	Особенности планировки внутриквартальной жилой застройки
7	3	Классификация и назначение площадей
8	3	Основные природные компоненты в проектировании
9	2	Виды ландшафтно-планировочной организации зеленых насаждений
10	1	Пейзажно-пространственная композиция
11	1	Процесс формирования пейзажных композиций
12	2	Соотношение сооружений с ландшафтом

### *Видеоматериалы*

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

<http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/crop.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>
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozyajstvo.ru/>
3. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
5. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
6. Национальный агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России – Режим доступа: <http://agronationale.ru/>
7. 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/>
8. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
9. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
10. 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/>
11. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>
12. **АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК** – Режим доступа: <http://www.agroportal.ru>
13. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
14. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
15. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>

16. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
17. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
18. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
19. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
20. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
21. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
22. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/>

## 6.5 Перечень программного обеспечения, информационных технологий

По предмету использован электронный ресурс кафедры.

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы офисного пакета Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный.

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

Для преподавания дисциплины используются:

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Лекционная аудитория №422	Специализированная мебель для обучающихся на 42 посадочных места. Интерактивная доска, кафедра стационарное демонстрационное оборудование (проектор, настенный экран) стулья 42 шт., и столы 21 шт. ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная.
Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий №430 Лаборатория ландшафтного проектирования	Специализированная мебель для обучающихся на 26 посадочных мест: столы ученические индивидуальные – 26, стулья – 26. Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная

	Телевизор HISESE, неттоп IntelNUC, Информационные стенды 2 шт.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, лопаты, грабли, тяпки, вёдра, садовые ножницы, сучкорезы, топоры, ножовки, почвенные буры и т.д.

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

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 422	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virusKaspersryEndpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №430	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virusKaspersryEndpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. Экология.1С-КСУ: Охрана окружающей среды. Академическая версия. Сублицензионный договор №0018-943/18 от 21.10.2018. Срок действия лицензии – бессрочно.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virusKaspersryEndpoint Security для бизнеса

образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	(Сублицензионный договор № УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 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. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virusKasperskyEndpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 525эбс – 4.1.22.1836 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 03.11.2022;
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к Лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», договор №1-14-2022 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 26.09.2022;
- 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).