

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.06.2026 06:33:52

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4d99c7be51103d49350

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Агрономический факультет

Кафедра ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Иркутский государственный аграрный университет  
им. А.А. Ежевского"

Пользователь

Чернигова Д.Р.

Дата подписания

27.03.2026

Подпись верна

Рабочая программа дисциплины

"Декоративная дендрология и дрeвоводство"

Направление подготовки (специальность) 35.03.10 - Ландшафтная архитектура.

Направленность (профиль) Ландшафтный дизайн

(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная

2 Курс - 4, 5 семестр/2, 3 курс

Молодёжный, 2026

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- Цель – формирование теоретических знаний и профессиональных навыков по декоративным древесным растениям, знаний биологии, агротехники и размножения древесных пород, используемых при озеленении города.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- 1. Изучить классификации древесных форм по важнейшим декоративным признакам; 2. Изучить типы насаждений древесных растений; 3. Уметь свободно ориентироваться в ассортименте местных декоративных деревьев и кустарниках; 4. Уметь провести черенкование; 5. Знать биоморфологию и экологию декоративных древесных; 6. Уметь составить композицию из декоративных древесных; 7. Знать основные древесные породы и особенности ухода за ними.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Декоративная дендрология и дрeвоводство; 35.03.10 - Ландшафтная архитектура; Ландшафтный дизайн; (ФГОС3++);» находится в вариативной части Б1.В учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Дисциплина изучается в 4, 5 семестрах.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

	<p>Готовностью к подготовке и выполнению отдельных видов работ по ландшафтному анализу территории, в том числе готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте, способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду, готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния.</p>	<p>ИД-1ПК-2 Использует общий анализ полученной исходной информации для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры, использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>Знать: основные декоративные культуры, особенности их выращивания и условия способствующие проявлению наибольшей декоративности растения. Уметь: распознавать потребности растений в элементах питания, микроэлементах, уметь определять дозы удобрений и вовремя их внести, определять причины нарушения состояния зеленых насаждений, особенности жизнедеятельности растений в урбанизированной среде. Владеть: способами и методами планирования производства работ по благоустройству и озеленению территорий.</p>
--	--	---	---

ПК-2

<p>ИД-2ПК-2 Применяет методики анализа информации профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры и природопользования, определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно – архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.</p>	<p>Знать: основы почвоведения, агрохимии, гидрологии и урбоэкологии, обеспечения оптимальных почвенно-гидрологических условий для роста и развития декоративных растений, требования к комплексному благоустройству территорий различного назначения, основные декоративные культуры, особенности их выращивания и условия, способствующие проявлению наибольшей декоративности растения. Уметь: распознавать потребности растений в элементах питания, микроэлементах, уметь определять дозы удобрений и вовремя их внести, определять причины нарушения состояния зеленых насаждений, особенности жизнедеятельности растений в урбанизированной среде, определять средства и методы сбора дополнительных данных для</p>
--	---

	<p>Готовностью участвовать в сборе, подготовке, обработке и документальном оформлении исходных данных для проектирования, изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры, применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры, провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты, участвовать в подготовке научно - технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры.</p>	<p>ИД-1ПК-5 Использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий.</p>	<p>Знать: методы оценки состояния элементов благоустройства и озеленения для различных объектов ландшафтной архитектуры. Уметь: осуществлять поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование. Владеть: информацией о новых сортах декоративных растений, методами оценки состояния существующих насаждений.</p>
--	--	--	---

ПК-5

<p>ИД-2ПК-5 Осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование.</p>	<p>Знать: документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания. Уметь: осуществлять поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания, подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий. Владеть: Согласованием ландшафтно-архитектурных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.</p>
---	---

		<p>ИД-ЗПК-5 Определяет технологию проведения натуральных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно - гидрологические изыскания.</p>	<p>Знать: технологию проведения натуральных обследований территории. Уметь: проводить фотофиксацию объекта, оценку существующих насаждений, почвенные изыскания. Владеть: сбором и обобщением натуральных данных в целях организации мониторинга состояния городских экосистем. Оценка пригодности территорий для организации различных видов рекреационной деятельности.</p>
--	--	---	---

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. - 216 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 4, 5 семестр, вид отчетности – Зачет, Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		4	5
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	88	46	42
В том числе:			
Лекционные занятия	32	18	14
Лабораторные занятия	56	28	28
Самостоятельная работа:	92	26	66
Самостоятельная работа	92	26	66
Зачет			
Экзамен	36	36	

**Заочная форма обучения: Курс - 2, 3 курс, вид отчетности – Зачет, Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные курсы	
		2	3
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	28	16	12
В том числе:			
Лекционные занятия	12	8	4
Лабораторные занятия	16	8	8
Самостоятельная работа:	152	56	96
Самостоятельная работа	152	56	96
Зачет			
Экзамен	36	36	

**6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

**6.1. Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Роль растений в создании среды, окружающей человека. Основные лесообразующие породы деревьев.</b>	10	16	16
1,1	<b>Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Классификация факторов среды. Воздействие факторов среды на дендрофлору</b>			
1,2	<b>Подлесочные виды древесных растений. Классификация деревьев по эколого – морфологическим и декоративным особенностям.</b>			
1,3	<b>Классификация кустарников и кустарничков по эколого – морфологическим и декоративным признакам.</b>			
2	<b>Характеристика представителей отдела Голосеменные и Покрытосеменные. Распространение в зависимости от условий среды.</b>	4	6	6
2,1	<b>Характеристика основных представителей голосеменных. Разнообразие форм и окраски хвойных деревьев. Роль Голосеменных в биогеоценозах.</b>			
2,2	<b>Характеристика лиственных деревьев и кустарников. Распространение. Требование к условиям среды.</b>			
2,3	<b>Основные представители лиственных древесных растений, отдела Покрытосеменных семейств: Магнолиевые, Лавровые, Ореховые, Маревые, Тамариковые, Ивовые, Актинидиевые, Бобовые, Буковые, Мимозовые, Вязовые, Березовые, Барбарисовые, Рутовые, Липовые, Маслинные и др.</b>			
2,4	<b>Изучение флоры по гербарию.</b>			

3	<b>Типы насаждений (аллеи, рощи, парки, группы, лесные массивы, солитеры) и способы посадки древесных.</b>	4	6	4
3,1	<b>Ассортимент древесных растений: основной, дополнительный, ограниченный. Стандарты, районирование ассортимента.</b>			
3,2	<b>Экологические типы древесных растений. Жизненные формы древесных растений.</b>			
3,3	<b>Значение, состав и подразделение зеленых насаждений. Объекты озеленения Основные элементы садово-паркового строительства и используемые в них растения.</b>			
4	<b>Технологии получения посадочного материала древесных растений.</b>	8	16	36
4,1	<b>Способы размножения деревьев и кустарников. Вегетативное размножение. Технологии получения посадочного материала с помощью вегетативного размножения. Современные тенденции (контейнерное выращивание).</b>			
4,2	<b>Строение почек, цветов, соцветий, плодов у древесных растений. Размножение семенами. Технологии получения посадочного материала из семян выращиваемых сеянцев.</b>			
4,3	<b>Изучение семян древесных пород (определение качества семян: всхожесть, масса 1000 семян, чистота, влажность). Определение всхожести семян у разных древесных растений.</b>			
4,4	<b>Выращивание саженцев. Школы кустарников, лиственных и хвойных деревьев.</b>			
5	<b>Агротехнические основы древоводства.</b>	6	12	30
5,1	<b>Регуляторы роста и развития: стимуляторы, гербициды, дефолианты.</b>			

5,2	<b>Значение и задачи обрезки. Способы регулирования роста деревьев. Породно-сортовые и возрастные особенности обрезки. Формирование кроны деревьев. Инструменты и оборудование для формирования растений. Приемы и сроки формирования. Посадка крупномеров.</b>			
5,3	<b>Формирование архитектурных крон древесных растений (плакучие, шпалерные, топиары). Диагностика состояния растений. Крепление деревьев, устройство якорей, пломбирование дупел, лечение трещин, расколов. Удаление деревьев, пней.</b>			
<b>ИТОГО</b>		32	56	92
<b>Итого по дисциплине</b>		216		

## 6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Роль растений в создании среды, окружающей человека. Основные лесообразующие породы деревьев.</b>	2	2	16
1,1	<b>Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Классификация факторов среды. Воздействие факторов среды на дендрофлору</b>			
1,2	<b>Подлесочные виды древесных растений. Классификация деревьев по эколого – морфологическим и декоративным особенностям.</b>			
1,3	<b>Классификация кустарников и кустарничков по эколого – морфологическим и декоративным признакам.</b>			
2	<b>Характеристика представителей отдела Голосеменные и Покрытосеменные. Распространение в зависимости от условий среды.</b>	4	4	24

2,1	<b>Характеристика основных представителей голосеменных. Разнообразие форм и окраски хвойных деревьев. Роль Голосеменных в биогеоценозах.</b>			
2,2	<b>Характеристика лиственных деревьев и кустарников. Распространение. Требование к условиям среды.</b>			
2,3	<b>Основные представители лиственных древесных растений, отдела Покрытосеменных семейств: Магнолиевые, Лавровые, Ореховые, Маревые, Тамариковые, Ивовые, Актинидиевые, Бобовые, Буковые, Мимозовые, Вязовые, Березовые, Барбарисовые, Рутые, Липовые, Маслинные и др.</b>			
2,4	<b>Изучение флоры по гербарию.</b>			
3	<b>Типы насаждений (аллеи, рощи, парки, группы, лесные массивы, солитеры) и способы посадки древесных.</b>	2	2	16
3,1	<b>Ассортимент древесных растений: основной, дополнительный, ограниченный. Стандарты, районирование ассортимента.</b>			
3,2	<b>Экологические типы древесных растений. Жизненные формы древесных растений.</b>			
3,3	<b>Значение, состав и подразделение зеленых насаждений. Объекты озеленения Основные элементы садово-паркового строительства и используемые в них растения.</b>			
4	<b>Технологии получения посадочного материала древесных растений.</b>	2	4	48
4,1	<b>Способы размножения деревьев и кустарников. Вегетативное размножение. Технологии получения посадочного материала с помощью вегетативного размножения. Современные тенденции (контейнерное выращивание).</b>			
4,2	<b>Строение почек, цветов, соцветий, плодов у древесных растений. Размножение семенами. Технологии получения посадочного материала из семян выращиваемых сеянцев.</b>			

4,3	<b>Изучение семян древесных пород (определение качества семян: всхожесть, масса 1000 семян, чистота, влажность). Определение всхожести семян у разных древесных растений.</b>			
4,4	<b>Выращивание саженцев. Школы кустарников, лиственных и хвойных деревьев.</b>			
5	<b>Агротехнические основы древоводства.</b>	2	4	48
5,1	<b>Регуляторы роста и развития: стимуляторы, гербициды, дефолианты.</b>			
5,2	<b>Значение и задачи обрезки. Способы регулирования роста деревьев. Породно-сортовые и возрастные особенности обрезки. Формирование кроны деревьев. Инструменты и оборудование для формирования растений. Приемы и сроки формирования. Посадка крупномеров.</b>			
5,3	<b>Формирование архитектурных крон древесных растений (плакучие, шпалерные, топиары). Диагностика состояния растений. Крепление деревьев, устройство якорей, пломбирование дупел, лечение трещин, расколов. Удаление деревьев, пней.</b>			
<b>ИТОГО</b>		12	16	152
<b>Итого по дисциплине</b>		216		

## **7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Роль растений в создании среды, окружающей человека. Основные лесообразующие породы деревьев.:

- Коллоквиум

Характеристика представителей отдела Голосеменные и Покрытосеменные. Распространение в зависимости от условий среды.:

- Коллоквиум

Типы насаждений (аллеи, роци, парки, группы, лесные массивы, солитеры) и способы посадки древесных.:

- Итоговый тест

Технологии получения посадочного материала древесных растений.:

- Коллоквиум

Агротехнические основы древоводства.:

- Коллоквиум

- Зачет

## 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### 8.1.1. Основная литература

Декоративная дендрология с основами озеленения / Филиппова А. В.. Ч. 1 : Декоративная дендрология с основами озеленения. Часть 1 : тексто-графические учебные материалы. Ч. 1 / Филиппова А. В.. - Кемерово : КемГУ, 2012. - 135 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/134310>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Абаимов В. Ф. Дендрология с основами лесной геоботаники и дендроиндикации : учебное пособие / Абаимов В. Ф.. - Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2014. - 396 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/134482>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Бессмольная М. Я. Декоративная дендрология : учебное пособие / Бессмольная М. Я., Манханов А. Д., Поломошнова Н. Ю.. - Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. - 71 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/138748>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Богданов О. Е. Древесные растения в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению 35.03.010 ландшафтная архитектура 35.03.05 садоводство / Богданов О. Е., Григорьева Л. В., Макова Н. Е.. - Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2019. - 97 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/157838>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

#### 8.1.2. Дополнительная литература

Грюнталь Е.Ю.. Дендрология : учеб. пособие для вузов по направлению "Лесн. хоз-во и ландшафтное строительство" : допущено УМО / Е. Ю. Грюнталь, А. А. Щербинина. - СПб. : Интермедия, 2013. - 245 с.— Текст : непосредственный.

Декоративное садоводство : учеб. для вузов / Н. В. Агафонов [и др.] ; под ред. Н. В. Агафонов. - М. : КолосС, 2003. - 321 с.— Текст : непосредственный.

Дендрология с основами лесной геоботаники и дендроиндикации.. - Оренбург : ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2014. - 397 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/239062>.— Режим доступа: ЭБС РУКОИТ: по подписке.— Текст : электронный.

Лупандина Н. С. Основы дендрологии и ландшафтного дизайна / Лупандина Н. С.. - Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. - 175 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/162023>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Дьякова Т.Н.. Декоративные деревья и кустарники : новое в дизайне вашего сада / Т. Н. Дьякова. - М. : Колос, 2001. - 357 с.— Текст : непосредственный.

Максименко А. П. Ландшафтное проектирование объектов озеленения [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Максименко А. П.. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 192 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/511514>.— Текст : электронный.

Матвеева Р. Н. Сортоводство древесных растений : учебное пособие / Матвеева Р. Н.. - Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020. - 88 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/165893>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

### 8.1.3. Литература для самостоятельного обучения

Ковешников А. И. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства [Электронный ресурс] / Ковешников А. И., Ширяева Н. А. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 336 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/212105>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Копьева Алла Васильевна. Ландшафтное проектирование среды: приложение с иллюстрациями / Алла Васильевна Копьева. - Владивосток : ГОУ ВПО ВГУЭС, 2006. - 79 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/1195>.— Режим доступа: ЭБС РУКОНТ: по подписке.— Текст : электронный.

Копьева Алла Васильевна. Ландшафтное проектирование среды: учебное пособие с иллюстрациями / Алла Васильевна Копьева. - Владивосток : ГОУ ВПО ВГУЭС, 2006. - 268 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/1194>.— Режим доступа: ЭБС РУКОНТ: по подписке.— Текст : электронный.

Максименко А. П. Декоративные и полезные растения в ландшафтном дизайне / Максименко А. П. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 124 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/184144>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Мельничук И. А. Проектирование и организация декоративного питомника [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов бакалавриата направления подготовки 35.03.10 «ландшафтная архитектура» / Мельничук И. А. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. - 144 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/152544>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Попова О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Попова О. С., Попов В. П. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 320 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/364946>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Юреску И. Ю. Создание и содержание городских зеленых насаждений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для вузов / Юреску И. Ю. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 328 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/302546>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

### 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>
2. Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>
3. Издательство «Руконт» [Электронный ресурс]: электронно - библиотечная система. – URL: <https://lib.rucont.ru/>
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>
5. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://rusneb.ru>

### 8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		

1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	SberJazz	Свободно распространяемое ПО
3	Яндекс.Телемост	Свободно распространяемое ПО

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Молодежный, ауд. 302	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стулья - 28 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателей - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкафы - 3 шт., комод - 2 шт., стеллаж для наглядных пособий - 3 шт., магнитно-маркерная доска - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа проектор Sony - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: плакаты ~140 шт., образцы наглядных пособий растений, муляжи.</p> <p>Лабораторное оборудование: микроскопы - 8 шт.</p>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2	Молодежный, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Художественный абонемент: круглый стол - 1 шт., стулья - 10 шт. Зал №1: столы - 42 шт., стулья - 64 шт. Зал №2: столы - 12 шт., стулья - 26 шт. Зал №3: стулья - 61 шт., столы - 37 шт., круглый стол – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС.</p> <p>Художественный абонемент: МФУ LaserJet M1132 - 1 шт.</p> <p>Зал №1: мониторы - 21 шт., системный блок - 21 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEROX - 1 шт.</p> <p>Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., системный блок - 1 шт.</p> <p>Зал №3: мониторы - 21 шт., системный блок - 21 шт., МФУ LaserJet M1132 - 1 шт., сканеры - 3 шт., проектор Optoma - 1 шт., экран - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
---	----------------------	---	--

## 10. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат биологических наук (ученая степень)	Доцент (занимаемая должность)	Ботаника, плодоводство и ландшафтная архитектура (место работы)	Зацепина О. С. (ФИО)
---	----------------------------------	--	-------------------------

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

Протокол № 9 от 11 марта 2026 г.

Зав.кафедрой

/Худоногова Е.Г./