

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.06.2025 06:12:16

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4ed03d168931837400

**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

28.03.2025

Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Современные архитектура и дизайн"

Направление подготовки (специальность) 35.03.10 - Ландшафтная архитектура.

Направленность (профиль) Ландшафтный дизайн
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная

3 Курс - 6 семестр/4 курс

Молодёжный, 2025

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- Цель состоит формирование у студентов профессионального видения приобретаемой профессии. Основная цель – это формирование культурного и всесторонне образованного человека, личности будущего специалиста, способного в современных условиях решать многие задачи архитектурно-ландшафтного развития.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Основные задачи освоения дисциплины: изучение современных тенденций и направлений в области современной архитектуры и дизайна.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Современные архитектура и дизайн; 35.03.10 - Ландшафтная архитектура; Ландшафтный дизайн; (ФГОС3++);» находится в дисциплин по выбору б1.в.дв.4 Б1.В.ДВ.04 учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Дисциплина изучается в 6 семестре.

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: правила создания и содержания зеленых насаждений, основы почвоведения, гидрологии, дендрологии и урбозоологии, основные виды газонных трав, особенности их выращивания, специфические агротехнические приёмы, особенности подготовки почвы, подбора семян, создания газонов. Уметь: осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения, устанавливать причины повреждений и нарушения состояния элементов благоустройства и озеленения на объектах ландшафтной архитектуры, создавать газон, ухаживать за газоном, осуществлять ремонт газонов. Владеть: навыками установления возможных причин повреждений и нарушений элементов благоустройства и озеленения, основами</p>
--	--	--	---

ПК-2

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.	Знать: основы почвоведения, агрохимии, гидрологии и урбоэкологии, обеспечения опти-мальных 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 вне-сти, определять причины нарушения состояния зеленых насаждений, особенности жизнедея-тельности растений в урбанизированной среде, определять средства и методы сбора дополнительных данных для
---	---

	<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: современные методы исследований в области ландшафтной архитектуры и обработки экспериментальных исследований Уметь: применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры, подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий. Владеть: научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры</p>
--	--	--	--

ПК-5

ИД-2ПК-5 Осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование.	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.
--	--

ИД-ЗПК-5 Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно - гидрологические изыскания.

Знать:
технологию проведения натурных обследований территории.
Уметь:
проводить фотофиксацию объекта, оценку существующих насаждений, почвенно изыскания.
Владеть: сбором и обобщением натурных данных в целях организации мониторинга состояния городских экосистем.
Оценка пригодности территорий для организации различных видов рекреационной деятельности.

ПК-6	<p>Способностью разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации, применять творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций</p>	<p>ИД-1ПК-6 Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, верbalные, видео.</p>	<p>Знать: компьютерные программы для составления и оформления ландшафтно - архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные и видеомоделирование; основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения Уметь: использовать средства автоматизации ландшафтного проектирования и компьютерного моделирования для графического оформления и представления результатов работ; выполнять эскизы, зарисовки, разрабатывать различные варианты объектов ландшафтной архитектуры Владеть: компьютерными программами, приемами анализа и отбора наиболее интересных и выразительных объектов</p>
------	--	---	--

	<p>ИД-2ПК-6 Использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, применяет творческие приемы реализации авторского замысла в объектах ландшафтной архитектуры</p>	<p>Знать: Основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей Уметь: Использовать проектную, норматив-ную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование. Владеть: Материалами и технологиями, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</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 3 з.е. - 108 часов

Очная форма обучения: Семестр - 6 семестр, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр	
		6	
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		42	42
В том числе:			
Лекционные занятия		18	18
Практические занятия		24	24
Самостоятельная работа:		66	66
Самостоятельная работа		66	66
Зачет			

Заочная форма обучения: Курс - 4 курс, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные курсы	
		4	
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		10	10
В том числе:			
Лекционные занятия		4	4

Практические занятия	6	6
Самостоятельная работа:	98	98
Самостоятельная работа	98	98
Зачет		

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	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Введение в курс «Современная ландшафтная архитектура и дизайн».	4	6	16
2	Пластика рельефа.	4	6	16
3	Объекты ландшафтной архитектуры и дизайна	4	6	16
4	Ландшафтный дизайн жилой среды.	6	6	18
ИТОГО		18	24	66
Итого по дисциплине			108	

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Введение в курс «Современная ландшафтная архитектура и дизайн».	2	2	48
2	Пластика рельефа.			
3	Объекты ландшафтной архитектуры и дизайна	2	4	50
4	Ландшафтный дизайн жилой среды.			
ИТОГО		4	6	98
Итого по дисциплине			108	

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Введение в курс «Современная ландшафтная архитектура и дизайн».:

- Устный опрос

Пластика рельефа.:

- Устный опрос

Объекты ландшафтной архитектуры и дизайна:

- Устный опрос

Ландшафтный дизайн жилой среды.:

- Устный опрос

- Итоговый тест

- Зачет

Промежуточная аттестация - Зачет.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

8.1.1. Основная литература

Борисова, Ирина Германовна. Ландшафтное проектирование : учебное пособие / Ирина Германовна Борисова. - Благовещенск : Амурский государственный университет, 2011. - 299 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/137234>.— 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. Ландшафтный дизайн / Максименко А. П., Максимцов Д. В. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 160 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/184149>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Сокольская О. Б. Ландшафтная архитектура: озеленение и благоустройство территорий индивидуальной застройки / Сокольская О. Б. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 328 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/179152>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

8.1.2. Дополнительная литература

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.

Кукушин, Вадим Сергеевич. Ландшафтная архитектура : учеб. пособие для вузов по спец. 250203 "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / В. С. Кукушин, С. Н. Кружилин ; под ред. В. С. Кукушина. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 351 с.— Текст : непосредственный.

Лепкович, Игорь Павлович. Ландшафтное искусство. Паркостроение, городское озеленение, биодизайн ; эстетика сельской местности, усадеб, дорог ; национальные парки, заповедники, резерваты / И. П. Лепкович. - СПб. : Диля, 2004. - 395 с.— Текст : непосредственный.

Ландшафтный дизайн от А до Я / сост. Ю. В. Рычкова. - М. : ОЛМА-Пресс ГрандОЛМА-Медиа Групп, 2007. - 319 с.— Текст : непосредственный.

Теодоронский, Владимир Сергеевич. Садово-парковое строительство : учеб. для вузов : рек. УМО / В. С. Теодоронский. - М. : Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2009. - 335 с.— Текст : непосредственный.

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
3	Антивирус ESET NOD32 Business Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
4	NanoCAD BIM Конструкции 23.0. Образовательная лицензия	NBS230-565531574E3A-02687
5	NanoCAD 24.0.	NC240P-66B53700013B-35600
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Яндекс.Телемост	Свободно распространяемое ПО
2	SberJazz	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

		<p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол письменный - 1 шт., стулья - 16 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Pentium, объединенных локальной сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС - 12 шт., проектор Acer - 1 шт., экран настенный Draper - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 10, 7 zip, Google Chrome, Microsoft Office 2010, STDU Viewer, Python, PascalABC, 1C Предприятие, Компас-3D 20, Anylogic, Anaconda, ОРГ-МАСТЕР, MapInfo, SQL Express, QGis, Rational Rose, SketchUP, Visual Studio Community 2019, AIDA 64, Mathcad 15, Erwin, ESET, Radmin Server 3, ARCHICAD 23, SketchUp, Winsent Innocenti, AutoCad 2020.</p>	<p>Лаборатория автоматизированных информационных систем Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p>
1	Молодежный, ауд. 343		

		<p>Специализированная мебель: столы ученические - 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол письменный - 1 шт., стулья - 17 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС - 12 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, 7 zip, Google Chrome, Microsoft Office 2010, STDU Viewer, Python, PascalABC, 1C Предприятие, Компас-3D 20, Anylogic, Anaconda, ОРГ-МАСТЕР, MapInfo, SQL Express, QGis, Rational Rose, SketchUP, Visual Studio Community 2019, AIDA 64, Mathcad 15, Erwin, ESET, Radmin Server 3, ARCHICAD 23, SketchUp, Winsent Innocenti, AutoCad 2020.</p>	<p>Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p>
2	Молодежный, ауд. 347		

		<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., стулья - 15 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 шт., стеллаж, угловой шкаф - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа проектор Optoma, проекционный экран Classic Solution Norma.</p> <p>Лабораторное оборудование: компас туристический -RGK TK-60 - 1 шт., безмен CARIN DS2 - 2 шт., рулетка измерительная 5x19 - 2 шт., нож с отламываемым лезвием WESTCOOTT E-84023 - 2 шт., ножницы садовые Gardmax прямое лезвие - 4 шт., рулетка геодезическая 30м x 12,5мм - 2 шт., корманные электронные весы (ювелирные) 0,01 гр -200 - 1 шт., нить к измерителю расстояния - 2 шт., шагомер-нитевое измерительное устройство Walk-Tax - 1 шт., DT-133 термометр контактный цифровой (с проверкой) - 1 шт., весы лабораторные BK-3000.1., весы MK-3.2-A-20 - 1 шт., pH-метр для почвы 3 в 1 МЕГЕОН-1 шт., планшет кожаный командирский для таксаторов - 2 шт., костюм противоэцефалитный женский "таежный"(туман/яркий туман) (размер 52-54), панама двухсторонняя (микрострипс прин/ХАКИ)(57-58) - 2 шт., накомарник (черный) - 2 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: предметы для учебных художественных постановок, работы студентов.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .</p>
3	Молодежный, ауд. 301		

4	Молодежный, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 39 шт., стол угловой – 1 шт., стулья - 63 шт. Зал №2: столы - 13 шт., стол угловой - 1 шт., стулья - 41 шт. Зал №3: стулья -57 шт., столы - 35 шт., стол угловой – 2., круглый стол – 1.</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>Зал №1: монитор Samsung - 20 шт., монитор LG – 1 шт., системный блок - 3 шт., системный блок In Win - 18 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., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 2 шт., сканер - 1 шт.</p> <p>Зал №3: мониторы Samsung - 14 шт., мониторы LG - 7 шт., системный блок In Win - 11 шт., системный блок - 8 шт., системный блок DNS – 3., принтер HP Laser Jet P2055 – 2, 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>	<p>Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p>
---	----------------------	--	---

10. РАЗРАБОТЧИКИ

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

Ассистент (ученая степень)	Ботаника, плодоводство и ландшафтная архитектура (место работы)	Гарина Е. И. (ФИО)
-------------------------------	--	-----------------------

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

Протокол № 8 от 18 марта 2025 г.

Зав.кафедрой

/Худоногова Е.Г./