

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.07.2023 05:32:00
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e449700000000000000000

**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	Пользователь	Дата подписания
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Чернигова Д.Р.	28.04.2023
		Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Цветоводство"

Направление подготовки (специальность) 35.03.10 - Ландшафтная архитектура.
Направленность (профиль) Ландшафтный дизайн
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная
3 Курс - 6, 7 семестр/3, 4 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- Изучение специфических видов растений, используемых для облагораживания окружающей среды и эстетического восприятия.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Изучение биоразнообразия декоративных растений;-изучение эколого – морфологических и ритмологических особенностей декоративных растений;- изучение способов размножения декоративных видов;- изучение агротехники возделывания видов;- изучение объектов ландшафтной архитектуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Цветоводство; 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 6, 7 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: Правила создания и содержания зеленых насаждений, основы почвоведения, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии, 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

<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 сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района ландшафтного строительства, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. Уметь: Анализировать данные о ландшафтных сооружениях и садово-парковых ансамблях, аналогичных проектируемому по функциональному назначению, полученные в результате предпроектных изысканий. Владеть: Навыками подготовки отчета и презентационных материалов по предварительным исследованиям, связанным с проблематикой будущего объекта и влияющим на содержание проектных работ и строительство объекта.</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: Основные источники получения информации в ландшафтно-архитектурном проектировании: нормативные, методические, справочные и реферативные. Уметь: Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками для сбора данных, необходимых для последующей разработки ландшафтного проекта. Владеть: Навыками сбора, обработки и документального оформления данных для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта; натурного обследования для проведения анализа участка ландшафтного строительства.</p>
---	--

<p>ИД-3ПК-5 Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно - гидрологические изыскания.</p>	<p>Знать: Технологию проведения фотофиксации объекта, геодезической съемки, выявления существующих природных компонентов и инвентаризации насаждений, климатических, геологических характеристик объекта ландшафтной архитектуры. Уметь: Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления результатов работы по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурной концепции. Владеть: Навыками проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания.</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 7 з.е. - 252 часов

Очная форма обучения: Семестр - 6, 7 семестр, вид отчетности – Зачет, Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		6	7
Общая трудоемкость дисциплины	252/7	144/4	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	98	54	44
В том числе:			
Лекционные занятия	40	18	22
Лабораторные занятия	58	36	22
Самостоятельная работа:	118	90	28
Самостоятельная работа	118	90	28
Зачет			
Экзамен	36		36

Заочная форма обучения: Курс - 3, 4 курс, вид отчетности – Зачет, Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные курсы	
		3	4
Общая трудоемкость дисциплины	252/7	144/4	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	28	18	10
В том числе:			
Лекционные занятия	12	8	4

Лабораторные занятия	16	10	6
Самостоятельная работа:	188	126	62
Самостоятельная работа	188	126	62
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	Цветоводство как наука.			
1,1	Цветоводство как наука.	2	4	16
1,2	Цветоводство как наука.	2	6	16
1,3	Цветоводство как наука.	4	6	16
2	Классификация декоративных растений.	4	10	18
3	Общие приемы агротехники цветочных культур.	6	10	24
4	Общие приемы агротехники цветочных культур	4	4	4
5	Морфология декоративных растений.	6	6	8
6	Морфология декоративных растений.	4	4	6
7	Многолетники	4	4	6
7,1	Многолетники	4	4	4
ИТОГО		40	58	118
Итого по дисциплине		252		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Цветоводство как наука.	4	4	32
1,1	Цветоводство как наука.			
1,2	Цветоводство как наука.			
1,3	Цветоводство как наука.			

2	Классификация декоративных растений.	4	6	94
3	Общие приемы агротехники цветочных культур.			
4	Общие приемы агротехники цветочных культур			
5	Морфология декоративных растений.	2	4	40
6	Морфология декоративных растений.			
7	Многолетники	2	2	22
7,1	Многолетники			
ИТОГО		12	16	188
Зачет				
Итого по дисциплине			252	

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цветоводство как наука.:

- Устный опрос

Цветоводство как наука.:

- Устный опрос

Цветоводство как наука.:

- Тестирование

Классификация декоративных растений.:

- Устный опрос

Общие приемы агротехники цветочных культур.:

- Устный опрос

- Тестирование

- Зачет

Общие приемы агротехники цветочных культур:

- Устный опрос

- Тестирование

Морфология декоративных растений.:

- Устный опрос

Морфология декоративных растений.:

- Устный опрос

Многолетники:

- Устный опрос

Многолетники:

- Устный опрос

- Экзамен

Промежуточная аттестация - Зачет; Экзамен.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

8.1.1. Основная литература

Бурганская, Тамара Минаевна Основы декоративного садоводства : учеб. пособие для учредений проф.-техн. образования по спец. "Садово-парковое стр-во" : в 2 ч. / Т. М. Бурганская. - Минск : Вышэйш. шк., 2012 - . - 21 с Ч. 1 : Цветоводство. - 2-е изд., испр. - 367 с.

Вьюгина Г. В. Цветоводство открытого грунта / Вьюгина Г. В., Вьюгин С. М. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 256 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/269852>.— Режим доступа: по подписке.— Текст : электронный.

/ Вьюгина Г. В., Вьюгин С. М. Цветоводство защищенного грунта : учебное пособие для вузов / Вьюгина Г. В., Вьюгин С. М. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 124 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/269849>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Цветоводство : учеб. для вузов по спец. "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Лесн. хоз-во и ландшафтное стр-во" / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - М. : Академия, 2010. - 428 с.— Текст : непосредственный.

Кузнецова С. Н. Цветоводство : учебное пособие / Кузнецова С. Н. - Тверь : Тверская ГСХА, 2016. - 182 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/134105>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

8.1.2. Дополнительная литература

Иванова, И. В. Приусадебное хозяйство. Декоративное садоводство [Текст] / И. В. Иванова . - М. : ЭКСМО : Лик Пресс, 2001. - 287 с. : ил. - (Золотые советы Тимирязевской академии). Ме-гапроект "Пушкинская библиотека".

Вороненко, Владимир Федорович. Георгины на приусадебном участке : учеб. пособие для вузов / В. Ф. Вороненко, М. В. Вороненко ; под ред. Ш. К. Хуснидинова. - Иркутск : ИрГСХА, 2006. - 51 с.— Текст : непосредственный.

Князева, Т. П. Комнатные растения от А до Я [Текст] / Т. П. Князева, Д. В. Князева. - М. : ОЛМА-Медиа Групп , 2010. - 223 с.

Соколова, Татьяна Александровна. Цветоводство для открытого грунта : учеб. пособие для слушателей фак. повышения квалификации и проф. подгот. / Т. А. Соколова. - М. : Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2007. - 115 с.— Текст : непосредственный.

Соколова, Татьяна Александровна. Цветочное оформление. Цветовые характеристики растений и пропорции : учеб.-метод. пособие для вузов / Т. А. Соколова. - М. : Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2006. - 63 с.— Текст : непосредственный.

Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Цветоводство : учеб. для вузов по спец. "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Лесн. хоз-во и ландшафтное стр-во" / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - М. : Академия, 2010. - 428 с.— Текст : непосредственный.

Шаламова А. А. Практикум по цветоводству / Шаламова А. А., Крупина Г. Д., Миникаев Р. В., Абрамова Г. В. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 256 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/168650>.— 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 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
2	Adobe Acrobat Reader DC	Свободно распространяемое ПО
3	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
4	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	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. 301	<p>Специализированная мебель и оборудование: 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 ТК-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., карманные 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 ВК-3000.1., весы МК-3.2-А-20 - 1 шт., рН-метр для почвы 3 в 1 МЕГЕОН-1 шт., планшет кожаный командирский для таксаторов - 2 шт., костюм противоэнцефалитный 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>
---	----------------------	---	--

2	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>	<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.</p>
---	----------------------	--	---

3	Молодежный, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 46 шт., стулья - 79 шт. Зал №2: столы - 6 шт., стол угловой - 4 шт., стулья - 17 шт. Зал №3: стулья - 50 шт., столы - 28 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. Зал №1: монитор Samsung - 21 шт., системный блок - 2 шт., системный блок DNS - 1 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Laser Jet P 2055 - 2 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEVOX - 1 шт. Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 1 шт., сканер - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт. Зал №3: мониторы Samsung - 11 шт., мониторы LG - 2 шт., системный блок In Win - 12 шт., системный блок - 1 шт., принтер HP Laser Jet P2055.</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>
---	----------------------	--	---

4	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 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>	Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
5	Молодежный, ауд. 304	<p>Специализированная мебель: столы - 4 шт., стулья - 4 шт., тумба - 1 шт., тумбы мобильные - 5 шт., шкаф - 4 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: плакаты~90 шт, учебный гербарий, постоянные микроскопические препараты, муляжи, лупы, предметные и покровные стекла, иглы, чашки Петри.</p>	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования .

10. РАЗРАБОТЧИКИ

<hr/> <p>(ученая степень)</p>	<p>Доцент</p> <hr/> <p>(занимаемая должность)</p>	<p>Ботаника, плодоводство и ландшафтная архитектура</p> <hr/> <p>(место работы)</p>	<p>Половинкина С. В.</p> <hr/> <p>(ФИО)</p>
-------------------------------	---	---	---

(ученая степень)

Руководитель отдела
архитектуры

(занимаемая должность)

ОБЩЕСТВО С
ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"СИБРОН"

(место работы)

Скрипник Г. В.

(ФИО)

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

Протокол № 12 от 17 апреля 2023 г.

Зав.кафедрой

/Худоногова Е.Г./