Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николае МИНИСТЕР СТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА Должность: Ректор РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дата подписания: 25.08.2022 06:50:59

Федеральное посударственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования f7c6227919«**Иркутский государств**енный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

> Агрономический факультет Ботаника, плодоводство и ландшафтная архитектура

| Утверждаю        |
|------------------|
| Декан            |
| факультета       |
| Зайцев А.М.      |
|                  |
| (Подпись)        |
| 25 марта 2022 г. |

Рабочая программа дисциплины "Агротехника выращивания цветочных культур"

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

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

#### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

#### Цель освоения дисциплины:

- - приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков для освоения программы по агротехнике выращивания цветочных культур в Восточной Сибири.

#### Основные задачи освоения дисциплины:

- - получение теоретических знаний и практических навыков по агротехнике вы-ращивания различных групп декоративных цветочных культур; ¶- получение знаний по особенностям прорастания семян, по длительности и глубине покоя; ¶- получение знаний и навыков по применению стимуляторов роста для увеличения всхожести семян и улучшению иммунного статуса растений; ¶- получение теоретических знаний и практических навыков по выращиванию различных групп декоративных растений. ¶

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Агротехника выращивания цветочных культур; 35.03.10 - Ландшафтная архитектура; Ландшафтный дизайн; (ФГОС3++);» находится в дисциплин по выбору 61.в.дв.2 Б1.В.ДВ.02 учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Дисциплина

## 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:

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

Готовностью назначать и ИД-1ПК-1 Определяет основные Знать: мероприятия технологии производ-ства проводить нормативно-техн по содержанию объектов строительных и ландшафтных ическую ландшафтной работ. документацию архитектуры, обосновать по органи-зации технические решения и производства обеспечить организацию работ в области всех видов строительных строительства, работ объектах благо-устройства на ландшафтной территорий архитектуры В населенных И декоративных пунктов и питомниках защиты зеле-ных насаждений. Уметь: определять основные технологии производства строительных и ландшафтных работ; определять и обосновывать ПК-1 возможность применения стро-ительных и агротехнику посадочных материалов, не преду-смотренн ых проектной документацией Владеть: навыками обоснования технических решений и обеспечения организации всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в

> декоративных питомниках.

Готовностью реализовывать посадочного декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов открытом И закрытом способностью грунте, правильно и эффективно выполнять мероприятия сохранению ПО насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на

Готовностью реализовывать Дендрологии, ботани-ки, технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и дендрологии содер-жания и обслуживания объектов данд-шафтной архитектуры.

Знать: основы дендрологии, ботаники, технологии содер-жания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; государственные стандарты и нормативно-техн ическая документация по организации и порядку проведения работ по мониторингу состояния и инвентаризацио нному учету объектов ландшафтной архитектуры; Уметь: проводить оценку состояния и собирать инвентари-зацио нные данные о территории объекта ландшафтной ар-хитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства; составлять по данным мониторинга и инвентаризацио нного учета планы объектов ландшафтной архитектуры различных масштабов. Владеть: навыками анализа данных о состоянии и инвента-ризацио нного учета объектов

ИД-2ПК-2 Определяет основные посадочные материа-лы, изделия, кон-струкции, необходи-мые для реализации ландшафтно-архитектурного про-екта, и их техниче-ские, технологические, экстетические и экс-плуатационные характеристики.

Знать: основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-парковог строитель-ства; Уметь: определять основные посадочные материалы, изде-лия, конструкции, необходимые для реализации ландшафт-но-ар хитектурного проекта, и их технические, технологиче-ски e, экологические, эстетические и эксплуатационн ые ха-рактеристики; Владеть: технологиями выращивания посадочного матери-ала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте, способностью правильно и навыками по проведению мероприятий по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на

#### 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯИНВАЛИДОВ 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 воз-можностями 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 4 з.е. - 144 часов

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

| Вид учебной работы                                     | Всего часов/зачетных | Семестр |
|--|----------------------|---------|
|  | единиц               | 6       |
| Общая трудоемкость дисциплины                          | 144/4                | 144/4   |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 54                   | 54      |
| В том числе:   |                      |         |
| Лекционные занятия                                     | 18                   | 18      |
| Практические занятия                                   | 36                   | 36      |
| Самостоятельная работа:                                | 90                   | 90      |
| Самостоятельная работа                                 | 90                   | 90      |
| Зачет  |                      |         |

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

| Вид учебной работы            | Всего часов/зачетных | Учебные<br>курсы<br>3 |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 144/4                | 144/4                 |

| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 12  | 12  |
|--|-----|-----|
| В том числе:   |     |     |
| Лекционные занятия                                     | 6   | 6   |
| Практические занятия                                   | 6   | 6   |
| Самостоятельная работа:                                | 132 | 132 |
| Самостоятельная работа                                 | 132 | 132 |
| 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

|                         |   | занят              | жие                     | льная                     |
|-------------------------|---|--------------------|-------------------------|---------------------------|
| № п/п                   | Наименование раздела дисциплины   | Лекционные занятия | Практические<br>занятия | Самостоятельная<br>работа |
| 1                       | Цветочно-декоративные растения  | 4                  | 8                       | 24                        |
| 1,2                     | Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Общая характеристика и классификация цветочных культур. |                    |                         |                           |
| 1,3                     | Строение цветочно-декоративных культур.   |                    |                         |                           |
| 2                       | Производственные площади для выращивания цветочных культур и основы агротехники растений  | 4                  | 10                      | 24                        |
| 2,1                     | Производственные площади для выращивания цветочных культур. Садовые земли и субстраты.  |                    |                         |                           |
| 2,2                     | Семенное и вегетативное размножение цветочных культур. Посадка и уход за ними.  |                    |                         |                           |
| 3                       | Цветочно-декоративные растения<br>открытого грунта  | 10                 | 18                      | 42                        |
| 3,1                     | Однолетние и двулетние цветочно-декоративные растения.  |                    |                         |                           |
| 3,2                     | Двулетние цветочно-декоративные растения.   |                    |                         |                           |
| 3,3                     | Многолетние цветочно-декоративные   |                    |                         |                           |
|                         | растения.   |                    | <u> </u>                |                           |
| итого                   | )   | 18                 | 36                      | 90                        |
| Итого по дисциплине 144 |   |                    |                         |                           |

6.2. Заочная форма обучения

| Итого п | по дисциплине   | 144                |                         |                           |
|---------|---|--------------------|-------------------------|---------------------------|
| итого   | )   | 6                  | 6                       | 132                       |
|         | растения.   |                    |                         |                           |
| 3,3     | Многолетние цветочно-декоративные   |                    |                         |                           |
| 3,2     | Двулетние цветочно-декоративные растения.   |                    |                         |                           |
| 3,1     | цветочно-декоративные растения.   |                    |                         |                           |
|         | Цветочно-декоративные растения<br>открытого грунта  | 2                  | 2                       | 44                        |
| 2,2     | цветочных культур. Посадка и уход за ними.  |                    |                         |                           |
| 2,1     | Производственные площади для выращивания цветочных культур. Садовые земли и субстраты.  |                    |                         |                           |
| 2       | Производственные площади для выращивания цветочных культур и основы агротехники растений  | 2                  | 2                       | 44                        |
| 1,3     | Строение цветочно-декоративных культур.   |                    |                         |                           |
| 1,2     | Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Общая характеристика и классификация цветочных культур. |                    |                         |                           |
|         | Цветочно-декоративные растения  | 2                  | 2                       | 44                        |
| № п/п   | Наименование раздела дисциплины   | Лекционные занятия | Практические<br>занятия | Самостоятельная<br>работа |
|         |   | <u>K</u>           |                         |                           |

#### 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

#### 7.1.1. Основная литература

- 1. Бурганская, Тамара Минаевна Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для учреждений 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.
- 2. Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2020. 124 с. —Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/149357
- 3. Шаламова А. А. Практикум по цветоводству [Электронный учебник] / А. А. Шаламова. Москва: Лань", 2014

Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=45682

#### 7.1.2. Дополнительная литература

- 1. Бобылева О.Н. Цветочно-декоративные растения открытого грунта: учеб. пособие для начального проф. образования / О. Н. Бобылева. М.: Академия, 2008. 200 с.
- 2.Вороненко В.Ф. Георгины на приусадебном участке: учеб. пособие для вузов / В. Ф. Вороненко, М. В. Вороненко; под ред. Ш. К. Хуснидинова. Иркутск: ИрГСХА, 2006. 51 с.
- 3. Громов, Андрей Николаевич. Книга цветовода: научное издание / А. Н. Громов. М. : Колос, 1983. 319 с.
- 4. Касынкина Ольга Михайловна. Комнатное цветоводство[Электронный учебник] / Ольга Михайловна Касынкина, Валентина Анатольевна Февралева. Пенза: РИО ПГСХА, 2010. 138 с. Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/244787/info
- 5. Князева Т.П. Миллион цветов на вашем участке / Т. П. Князева, Д. В. Князева. М.: ОЛМА-Медиа Групп, 2010. 207 с.
- 6. Соколова Т.А. 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..- (Высшее профессиональное образование)
- 7. Соколова, Татьяна Александровна. Цветоводство для открытого грунта [Текст] : учеб. пособие для слушателей фак. повышения квалификации и проф. подгот. / Т. А. Соколова. 2-е изд. М. : Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2007. 115 с
- 8. Практикум по цветоводству: учеб. пособие для подгот. бакалавров по направлению "Садоводство": допущено УМО / А.А Шаламова [и др.]. СПб.: Лань, 2014. 251 с.
- 9. Промышленные цветочные культуры закрытого грунта: методические указа-ния, контрольное задание для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ланд-шафтная архитектура» : методические указания / составители Т. А. Трубачева [и др.].

## 7.2. 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

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

|       | oopusobutenbusto iipoqeeeu no Anequiminie |   |  |  |
|-------|---|---|--|--|
| № п/п | Наименование                              | Договор №, дата, организация                      |  |  |
|       | программного обеспечения                  | ,,          |  |  |
|       | 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 |  |  |
|       | Свободно распространяе                    | мое программное обеспечение                       |  |  |
| 1     | Google Chrome 86.X                        | Свободно распространяемое ПО                      |  |  |
|       | (веб-браузер)                             |   |  |  |
| 2     | Adobe Acrobat Reader                      | Свободно распространяемое ПО                      |  |  |
| 3     | Opera 72.x                                | Свободно распространяемое ПО                      |  |  |
| 4     | LibreOffice 6.3.3                         | Свободно распространяемое ПО                      |  |  |
| 5     | Mozilla Firefox 83.x                      | Свободно распространяемое ПО                      |  |  |

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

| Nº | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование  | Форма<br>использ<br>ования  |
|----|---|--|---|
| 1  | Молодежный, ауд. 302  | 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 | аудитор<br>ия для<br>проведе<br>ния<br>занятий<br>лекцио<br>нного<br>типа,<br>занятий<br>семина |

| доска - 1 шт. Технические средства обучения: занятий мультимедиа проектор Аser - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: плакаты, гербарий. Лабораторное оборудование: микроскопы рекого типа, курсово го проекти рования (выпол нения курсов ых работ), группов ых работ), группов ых миддиви дуальн ых консуль тащий, текущег о контроля я и промеж уточной аттеста при Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы - 5 шт., грибуна - 1 шт., храпсты   |   | ī                                     | 1  | <u> </u> |
|---|---|---------------------------------------|--|----------|
| шт., стул преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкафы - 2 шт., матинтно-маркерная доска - 1 шт. проведения доска - 1 шт. проведения мультимедиа проектор Азет - 1 шт. лекцию учебно-наглядные пособия: плакаты, нного типа, занятий мультимедиа проектор Азет - 1 шт. оскина данятий деней и проведения данятий деней и проведения данятий деней и проектор оборудование: микроскопы - 10 шт.  2 Молодежный, ауд. 310  Молодежный, ауд. 310  Молодежный, ауд. 310  Молодежный, ауд. 310  Опециализированная мебель: столы Помеще об контроля я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы Помеще учещические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы - 5 шт., трибуна - 1 шт., храсна и красна дать дать дать дать дать дать дать дат  |   |                                       |  | Учебна   |
| шт., шкафы - 2 шт., магнитно-маркерная доска - 1 шт. проведе промеж усточной аттеста промеж усточном усточ |   |                                       |  |          |
| доска - 1 шт. Технические средства обучения: занятий мультимедиа проектор Амет - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: плакаты, гербарий.  Лабораторное оборудование: микроскопы рекого типа, курсово го проекти рования (выпол цепня курсов ых работ), группов ых в индиви дуальн ых копсуль таший, текупег о контрол я в индиви дуальн ых копсуль таший, текупег о контрол я в промеж уточной четеста ции  Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы - 5 шт., трибуна - 1 шт., хурапсив хранен.   |   |                                       | шт., стул преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 | аудитор  |
| Технические средства обучения: занятий мультимедиа проектор Аser - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: плакаты, гербарий.  Лабораторное оборудование: микроскопы - симпа рского типа, курсово го проекти рования (выпол нения курсов ых работ), групнов ых работ), групнов ых миндиви дуальн ых консуль тащий, текущег о контрол я и промеж уточной аттеста при ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы - 5 шт., трибуна - 1 шт., уравнение для дравнение для дравнение для уравнение для урав |   |                                       | шт., шкафы - 2 шт., магнитно-маркерная       | ия для   |
| Технические средства обучения: мультимедиа проектор Aser - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: плакаты, пекцию пиого типа, занятий лабораторное оборудование: микроскопы - семниа реского типа, курсово го проекти рования (выпол нения курсов ых работ), группов ых и индиви дуальн ых консуль тащий, текущего о контрол я и индиви дуальн ых консуль тащий, текущего о контрол я и индиви дуальн ых консуль тащий, текущего о контрол я и промеж уточной аттеста пии ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени хранени дранени для на для стулья - 1 шт., хранени для кранени для стулья - 1 шт., хранени для кранени для стулья - 1 шт., хранени для кранени |   |                                       | доска - 1 шт.                                | проведе  |
| мультимедиа проектор Aser - 1 пт. Учебно-наглядные пособия: плакаты, гербарий.  Лабораторное оборудование: микроскопы - семина 10 шт.  2 Молодежный, ауд. 310  Молодежный, ауд. 310  Молодежный, ауд. 310  Опециализированная мебель: столы промень ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., стулья - 1 шт., хранени ние для хранени хранени на метера на промежение - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени хранени на пособы на премежение - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени хранени на пособы на премежение - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени хранени на пособы на премежение - 1 шт., хранени на пособы на премежение - 1 шт., хранени на пособы  |   |                                       |  | ния      |
| мультимедиа проектор Aser - 1 пт. Учебно-наглядные пособия: плакаты, гербарий.  Лабораторное оборудование: микроскопы - семина 10 шт.  2 Молодежный, ауд. 310  Молодежный, ауд. 310  Молодежный, ауд. 310  Опециализированная мебель: столы промень ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., стулья - 1 шт., хранени ние для хранени хранени на метера на промежение - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени хранени на пособы на премежение - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени хранени на пособы на премежение - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени хранени на пособы на премежение - 1 шт., хранени на пособы на премежение - 1 шт., хранени на пособы  |   |                                       | Технические средства обучения:               | занятий  |
| Учебно-наглядные пособия: плакаты, пиого типа, занятий лабораторное оборудование: микроскопы - семина 10 шт.  2 Молодежный, ауд. 310  Молодежный, ауд. 31 |   |                                       |  | 1        |
| гербарий.  Лабораторное оборудование: микроскопы - рского типа, курсово го проекти рования (выпол нения курсов ых работ), группов ых индиви дуалын ых консуль тащий, текущег о контрол я и промежу уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы и иле ды ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы и иле ды ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы и иле ды ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы и иле ды ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы и иле ды ученические - 1 шт., хранени   |   |                                       | 1 * -  |          |
| Дабораторное оборудование: микроскопы - смина рекого типа, курсово го проектия (выпол нения курсов ых работ), группов ых и индиви дуальн ых консуль таций, текущег о контрол я и промежу уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени хранени хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       | 1  |          |
| Дабораторное оборудование: микроскопы - семина рского типа, курсово го проекти рования (выпол нения курсово ых работ), группов ых работ), группов ых миндиви дуальных консуль таций, текущего о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы не дух кранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени хранени хранени хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени хранен |   |                                       |  |          |
| 2 Молодежный, ауд. 310  Молодежный, ауд. 31 |   |                                       | Пабораторное оборудование: микроскопы -      |          |
| 2 Молодежный, ауд. 310  3 Каработ), групповых работ), групповых индливи дуальных консультаций, текущего о контроля и промеж уточной аттестации  3 Специализированная мебель: столы промеж уточной аттестации  4 Чит., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для хранени дл |   |                                       | 1  |          |
| 2 Молодежный, ауд. 310  3 Кылол нения курсовых работ), групповых индиви дуальных консуль таций, текущего о контрол я и промеж уточной аттеста пии   3 Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени хранени хранени   |   |                                       | 10 mi.                                       | -        |
| 2 Молодежный, ауд. 310  Вых работ), группов ых работ), группов ых индиви дуальных консуль таций, текущего о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы промеж уточной аттеста ции  Ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., трибуна - 1 шт., хранени дря хранени для хранени дря хранени для хранени |   |                                       |  |          |
| 2 Молодежный, ауд. 310  Вых и индиви дуальн ых консуль таций, текущег о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы промеж ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 1 шт., хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  |          |
| 2 Молодежный, ауд. 310  Вых работ), групповых работ), групповых работ), групповых работ), групповых консультаций, текущего о контрол я работ, текущего о контрол я промеж уточной аттестации  Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  |          |
| 2 Молодежный, ауд. 310  Картод инция курсов ых работ), группов ых и индиви дуальн ых консуль таций, текущег о контрол я и промеж уточной аттеста при моменты и при моменты и при моменты при моменты и при моменты при моменты и при моменты при м |   |                                       |  | -        |
| Регизация и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени |   |                                       |  | 1- 1     |
| нения курсов ых работ), группов ых и индиви дуальн ых консуль таций, текущег о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени   | 2 | Молодежный, аул. 310                  |  | 1 `      |
| ых работ), группов ых и индиви дуальн ых консуль таций, текущег о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени   |   | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , |  |          |
| работ), группов ых и индиви дуальн ых консуль таций, текущег о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  |          |
| группов ых и индиви дуальн ых консуль таций, текущег о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  |          |
| ых и индиви дуальн ых консуль таций, текущег о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  | работ),  |
| индиви дуальн ых консуль таций, текущег о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для хранени - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени   |   |                                       |  | группов  |
| Дуальн ых консуль таций, текущег о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени   |   |                                       |  | ых и     |
| Бых консуль таций, текущег о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  | индиви   |
| консуль таций, текущег о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени   |   |                                       |  | дуальн   |
| Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  | ых       |
| Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  | консуль  |
| о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  | таций,   |
| о контрол я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  | текущег  |
| я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  | 0        |
| я и промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  | контрол  |
| промеж уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  | _        |
| уточной аттеста ции  Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени   |   |                                       |  |          |
| Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  | 1 - 1    |
| ции  Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени   |   |                                       |  | ا ا      |
| Специализированная мебель: столы Помеще ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       |  |          |
| ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы ние для - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени  |   |                                       | Специализированная мебель столи              | -        |
| - 5 шт., трибуна - 1 шт., хранени   |   |                                       | · 1  | 1        |
|   |   |                                       |  |          |
| 1 IMALE TO THE DESIGNATION TO THE SECOND TABLE $1$ THE LATE $1$   |   |                                       | 1 2  | 1 - 1    |
|   |   |                                       | 1  | 1        |
|   |   |                                       | 1  | 1        |
| учебный гербарий, муляжи, гербарные актичес   | , | Мананачичий эт 205                    |  |          |
| 3 Молодежный, ауд. 305 прессы, семенной материал, чашки Петри. кого   | 3 | молодежный, ауд. 305                  | прессы, семеннои материал, чашки Петри.      |          |
| обслуж  |   |                                       |  | 1 - 1    |
| ивания  |   |                                       |  |          |
| учебног   |   |                                       |  | учебног  |
|   |   |                                       |  |          |
|   |   |                                       |  | оборудо  |
| i la companya di managanta di ma  |   |                                       |  | вания    |

|                        |  | 1  |         |
|------------------------|--|--|---------|
|                        |  | 1 -  | Аудито  |
|                        |  | ученические - 6 шт., столы компьютерные    | рия для |
|                        |  | - 15 шт., стулья – 21 шт.                  | проведе |
|                        |  | Технические средства обучения: 11          | ния     |
|                        |  | персональных компьютеров                   |         |
|                        |  | подключенных к сети "Интернет" и           | тацион  |
|                        |  | доступом в электронную                     |         |
|                        |  | информационно-образовательную среду        | самосто |
|                        |  | 1 2  | ятельны |
|                        |  | электронно-библиотечную систему            |         |
|                        |  | (электронной библиотеки), сканер           | 1       |
|                        |  | CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson    | 1'      |
|                        |  | Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer  |         |
|                        |  | Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M | I I     |
| 4 Молодежный, ауд. 303 | Мололежный, аул. 303                     | 1132 MFP - 1 шт.                           | рского  |
|                        | Список ПО на компьютере: Microsoft       |  |         |
|                        | Windows 7, Microsoft Office 2010,        |  |         |
|                        | LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, | 1 -  |         |
|                        |  | Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google   | I I     |
|                        |  | Chrome 86.x.                               | консуль |
|                        |  |  | таций,  |
|                        |  |  | курсово |
|                        |  | го   |         |
|                        |  | проекти                                    |         |
|                        |  | рования                                    |         |
|                        |  |  | (выпол  |
|                        |  |  | нения   |
|                        |  |  | курсов  |
|                        |  |  | ых      |
|                        |  |  | работ)  |

|   |                      | T   |              |
|---|----------------------|---|--------------|
|   |                      | , · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·   | Библио       |
|   |                      | столы - 46 шт., стулья - 79 шт. Зал №2:   | тека,        |
|   |                      | столы - 6 шт., стол угловой - 4 шт., стулья -                                   | читальн      |
|   |                      | 17 шт. Зал №3: стулья -50 шт., столы - 28                                       | ые           |
|   |                      | шт.   | залы.        |
|   |                      | Технические средства обучения:  |              |
|   |                      | компьютеры на базе процессора Intel   |              |
|   |                      | 1 ''  | ния          |
|   |                      | 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 Lazer Jet P 2055 - 2 шт.,                                       |              |
|   |                      | сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEVOX  |              |
|   |                      | - 1 шт. Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт.,                                      |              |
| 5 | Молодежный, ауд. 123 | монитор LG - 1 шт., системный блок In   |              |
|   |                      | Win - 1 шт., сканер - 1 шт., проектор   |              |
|   |                      | Орtoma - 1 шт, экран - 1 шт. Зал №3:  | i -          |
|   |                      | мониторы Samsung - 11 шт., мониторы LG - 2 шт., системный блок In Win - 12 шт., |              |
|   |                      | 1 :   |              |
|   |                      | системный блок - 1 шт., принтер HP Laser Jet P2055.                             | дуальн<br>ых |
|   |                      | Список ПО на компьютере: Microsoft  |              |
|   |                      | Windows 7, Microsoft Office 2010,   |              |
|   |                      | Kaspersky Business Space Security Russian                                       |              |
|   |                      | Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat                                       | • •          |
|   |                      | Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x,                                       |              |
|   |                      | Google Chrome 86.x.   | рования      |
|   |                      | Google Chrome ou.x.   | (выпол       |
|   |                      |   | нения        |
|   |                      |   | курсов       |
|   |                      |   | ых           |
|   |                      |   | работ)       |
|   |                      |   | r /          |

#### 9. РАЗРАБОТЧИКИ

|  |                        | Ботаника, плодоводство и<br>ландшафтная | Половинкина С.    |
|--|------------------------|---|-------------------|
| Кандидат биологических наук  | Доцент                 | архитектура                             | В.                |
| (ученая степень)   | (занимаемая должность) | (место работы)                          | (ФИО)             |
| Программа рассмотрена и одоб архитектуры Протокол № 8 от 25 марта 2022 |                        | едры ботаники, плодоводст               | гва и ландшафтной |
|  | Зав.кафедрой           |   |                   |