Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМЕРАТОРА ПЕТРА I»

ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА



Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки **35.04.04 Агрономия** Направленность (профиль) **Селекционно-генетические методы улучшения растений**

Квалификация магистр

Форма обучения очная

Нормативный срок освоения программы – 2 года очно,

Образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 № 708, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739

Образовательная программа обсуждена на заседании Методического Совета университета «27» июня 2023 г., протокол № 10.

Образовательная программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ «28» июня 2023 г., протокол № 12.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия Направленность Селекционно-генетические методы улучшения растений

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Врио. руководителя передовой инженерной школы

Е.С. Артемов

28. Pb 20 832

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной работе

Начальник управления по планированию и организации учебного процесса

Зав. отделом управления качеством

H.M. Дерканосова <u>28. %</u> 20.232

Рецензент образовательной программы: Директор отделения центра селекцции и первичного семеноводства ООО «ЭкоНива-Семена»

Волощенко В.С.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Образовательная программа (определение)
- 1.2. Нормативные документы

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИ-КОВ

- 2.1. Описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

- 3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)
 - 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы
 - 3.3. Объем программы
 - 3.4. Формы обучения
 - 3.5. Срок получения образования

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРО-ГРАММЫ

- 4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.5. Профессиональные компетенции выпускников, разработанные образовательной организацией самостоятельно, и индикаторы их достижения

Раздел 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ УНИ-ВЕРСАЛЬНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Раздел 8. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

Раздел 9. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОП ВО

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Приложение 2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы 35.04.04 Агрономия

Приложение 3. Требования к результатам освоения образовательной программы (матрица компетенций) 35.04.04 Агрономия

Приложение 4. Календарный учебный график образовательной программы 35.04.04 Агрономия

Приложение 5. Учебный план образовательной программы 35.04.04 Агрономия

Приложение 6. Аннотации рабочих программ дисциплин, практик образовательной программы 35.04.04 Агрономия

Приложение 7. Сведения о кадровых условиях реализации образовательной программы 35.04.04 Агрономия

Приложение 8. Сведения об обеспеченности учебной литературой образовательной программы 35.04.04 Агрономия

Приложение 9. Сведения о материально-технических условиях реализации образовательной программы 35.04.04 Агрономия

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа высшего образования (определение)

Образовательная программа - образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом «Об образовании» случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

ОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия и уровню высшего образования магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 708, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 82 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62740).

1.2. Нормативные документы

 Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия и уровню высшего образования магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. N 708, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 82 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62740).

- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 18 апреля 2023 г. № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»;
- Нормативно-методическими документами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
 - Уставом ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ;
 - локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ:

П ВГАУ 1.1.01 – 2023 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке основных образовательных программ высшего образования с учетом соответствующих профессиональных стандартов, введенное в действие приказом ректора №357 от 31.05.2023 г.;

П ВГАУ 1.1.07 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, оформлении и утверждении учебного плана образовательной программы высшего образования, введенное в действие приказом ректора №273 от 24.09.2020 г.;

ПВГАУ 1.1.02 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении рабочей программы, введенное в действие приказом ректора №341 от 02.11.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.03 - 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о магистратуре, введённое в действие приказом ректора №021 от 30.01.2018 г.

 Π ВГАУ 1.1.01 - 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.02 – 2020 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке организации и проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся с использованием технологий компьютерного тестирования, введенное в действие приказом ректора №200 от 13.07.2020г.:

П ВГАУ 1.1.05 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения практики обучающихся, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.04 - 2020 ПОЛОЖЕНИЕ о практической подготовке обучающихся, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.04 - 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, введенное в действие приказом ректора №336 от 29.06.2022 г.;

П ВГАУ 1.1.05 - 2018 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, введенное в действие приказом ректора №285 от 31.07.2018 г.;

П ВГАУ 1.1.09 - 2016 ПОЛОЖЕНИЕ об организации учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.09 - 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.04 – 2018 ПОЛОЖЕНИЕ Порядок организации освоения элективных и факультативных дисциплин, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.03 - 2015 ПОЛОЖЕНИЕ об экстернах, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.07 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ об организации образовательного процесса и условия обучения лиц с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья, введенное в действие приказом ректора №370 от 08.08.2022 г.;

ПВГАУ 1.1.06 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ по составлению расписания, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.07 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке выдачи документов о высшем образовании и о квалификации, введенное в действие приказом ректора №285 от 31.07.2018 г.;

П ВГАУ 1.1.12 - 2014 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке перехода обучающихся с платного обучения на бесплатное, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.12 - 2016 ПОЛОЖЕНИЕ об аттестационной комиссии, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

ПВГАУ 1.1.02 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся, введенное в действие приказом ректора №587 от 03.11.2022 г.;

ПВГАУ 1.1.13 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о фонде оценочных средств, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.14 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ по реализации дисциплин по философии, введенное в действие приказом ректора №376 от 12.10.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.15 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ по реализации дисциплин по истории, введенное в действие приказом ректора №376 от 12.10.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.06 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ по реализации дисциплин по иностранному языку, введенное в действие приказом ректора №357 от 31.05.2023 г.;

П ВГАУ 1.1.17 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ по реализации дисциплин по безопасности жизнедеятельности, введенное в действие приказом ректора №376 от 12.10.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.11 - 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке оформления образовательных отношений между образовательным учреждением, обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, введенное в действие приказом ректора №278 от 30.08.2019 г.;

П ВГАУ 1.1.05 - 2022 ПОЛОЖЕНИЕ по организации и проведению внутренней независимой оценки качества образования, введенное в действие приказом ректора №502 от 10.10.2022 г.;

ПВГАУ 5.1.01 - 2023 ПОЛОЖЕНИЕ об электронной информационно-образовательной среде, введенное в действие приказам ректора №357 от 31.05.2023 г.;

П ВГАУ 5.1.02 - 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об электронном портфолио обучающегося (бакалавра, специалиста, магистра, аспиранта), введенное в действие приказам ректора №288 от 09.08.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.01-2021 ПОЛОЖЕНИЕ об особенностях реализации образовательных программ высшего образования в очно-заочной форме, введенное в действие приказом ректора №250 от 21.06.2021 г.

П ВГАУ 1.1.03 - 2020 Порядок зачета результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.

П ВГАУ 1.1.05 – 2020 ПОЛОЖЕНИЕ об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Описание профессиональной деятельности выпускников

Область и сфера профессиональной деятельности

- 13 Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции, в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования, в сфере агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения);
- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований для разработки инновационных агротехнологий, воспроизводства плодородия почв, создания высокопродуктивных сортов и гибридов).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический
- научно-исследовательский.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: агроландшафты и агроэкосистемы; почвы, режимы и процессы их функционирования; сельскохозяйственные угодья и культуры; удобрения, средства защиты растений и мелиоранты; технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции; сохранение и воспроизводство плодородия почв; агроэкологические модели.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия приведен в Приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ по направлению подготовки (специальности) 35.04.04 Агрономия, представлен в Приложении 2.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Таблица 2.1

Область профессио-	Типы задач профес-	Задачи профессио-	Объекты профессио-
нальной деятельно-	сиональной дея-	нальной деятельности	нальной деятельно-
сти	тельности		сти (или области зна-
(по Реестру Минтр-			ния)
уда)			
		Разработка и реализация	Сортимент полевых
		селекционных программ	культур, генетические
		на основе инновацион-	коллекции растений,
13 Сельское	производственно -	ных направлений, повы-	селекционная про-
хозяйство	технологический	шающих эффективность	грамма, методы био-
		селекции, включающих	технологии,

геномику, биоинформатику, искус- нетика, вредные оргаственный интеллект и низмы машинное обучение, ро-устойчивости бототехнику и автомати- категории качества и зацию для устойчивого безопасности развития агропромышленного комплекса территорий сельских России и достижения целевых показателей программы имортозамещения.

Оценка и прогноз объемов производства семян сельскохозяйственных растений исходя из потребностей рынка, складывающейся конъюнктуры и достижения технологического суверенитета страны.

Оптимизация формирования и динамики сортисельскохозяймента ственных культур структуре севооборотов сельскохозяйственных организаций.

Программирование сортимента и объемов семян сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий с учетом ресурсного обеспечения производственного процесса. Использование методов цифровизации для улучшения эффективности блоков селекционной программы и организации устойчивого семеноводства сельскохозяйственных растений учетом почвенно-климатических условий. Разработка направлений биофортификации рамках селекционных программ для управле-

качеством

феномику, семеноводство, агрогеприрода

		безопасностью сорти-	
		мента и семенного мате-	
		риала.	
		Определение направле-	
		ний совершенствования	
		и повышения эффектив-	
		ности селекционных	
		программ на основе по-	
		следних научных дости-	
		жений, передового оте-	
		чественного и зарубеж-	
		ного опыта.	
		Определение потребно-	
		сти в земельных, матери-	
		ально-технических, фи-	
		нансовых и трудовых ре-	
		сурсах для обеспечения	
		селекционно-семеновод-	
		ческого комплекса.	
		Развитие маркетинговых	
		активностей, организа-	
		ция и проведение демо-	
		посевов, навыки продви-	
		_	
		жения пакетных предло- жений.	
		Защита прав интеллектуальной собственности	
		селекционных достижений	
01 Образование и	110000000		Сомпилант напарим
-	научно - исследовательский	Сбор, обработка, анализ и систематизация	Сортимент полевых культур, генетические
наука	исслеоовительский	научно-технической ин-	
		=	селекционная про-
		11 1	грамма, методы био-
		опыта в области селек-	
		ции и семеноводства, в	-
		том числе информацион-	
		ный поиск по инноваци-	=
		(элементам технологии),	к ним, категории каче-
		сортам и гибридам сель-	Ства и осзопасности
		ско-хозяйственных	
		культур.	
		Разработка методик пла-	
		нирования, оптимизации	
		и проведения экспери-	
		ментов, освоение новых	
		методов исследования.	
		Организация проведения	
		=	
		экспериментов (полевых и лабораторных опытов)	
		:	
		по оценке	

эффективности инновационных технологий (элементов технологии) при создании и воспроизводстве сортов и гибридов.

Обработка результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, в том числе больших объемов данных с помощью нейросетей и искусственного интеллекта, анализ и интерпретация результатов экспериментов.

Подготовка заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных и исследования рынка.

Создание моделей сортов с учетом потребностей участников производственно- сбытовой цепочки и прогноза развития внутреннего и внешнего рынков.

Подготовка научно-технических отчетов, обзоров, и презентаций научных публикаций по результатам выполненных исследований, развитие навыков выступлений.

Организация консультационной поддержки по инновационным технологиям в генетике, селекции и семеноводстве.

Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) образовательной программы магистратуры конкретизирует со- держание программы в рамках направления подготовки путем ориентации ее на область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки магистратуры «Селекционно-генетические методы улучшения растений», включает в себя вопросы управления наследственностью сельскохозяйственных растений с помощью инновационных селекционно- генетических методов и подходов, планирование и реализацию селекционных программ.

- **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы**: магистр.
 - **3.3. Объем программы** 120 зачетных единиц (далее з.е.).
 - 3.4. Формы обучения: очная
 - 3.5. Срок получения образования:

при очной форме обучения 2 года,

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные образовательной программой.

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Образовательная программа устанавливает следующие универсальные компетенции:

Таблица 4.1

		Таблица 4.1
Категория уни-	Код и наименование универ-	Код и наименование индикатора достижения
версальных ком- петенций	сальной компетенции	универсальной компетенции
		Обучающийся должен знать:
		ИД-1УК-1 Знает системный подход и системный
		анализ, как методологию и метод научного позна
		ния
		ИД-2УК-1 Знает варианты решения проблемной
		ситуации на основе доступных источников инфор
		мации
		Обучающийся должен уметь:
		ИД-3УК-1 Умеет анализировать проблемную си-
	7774 4 G	туацию как систему, выявляя ее составляющие и
	УК-1 Способен осуществлять	связи между ними
Системное и крити-	критический анализ проблем-	ИД-4УК-1 Умеет осуществлять поиск вариантов
ческое мышление	ных ситуации на основе систем-	решения поставленной проблемной ситуации на
	ного подхода, вырасатывать стратегию действий	основе доступных источников информации.
	стратегию деиствии	Обучающийся должен иметь навыки и (или)
		опыт деятельности:
		ИД-5УК -1 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие даль-
		алгоритма вопросы (задачи), подлежащие даль- нейшей разработке. Предлагает способы их реше-
		ния.
		ИД-6УК-1 Разрабатывает стратегию достижения
		поставленной цели как последовательность ша-
		гов, предвидя результат каждого из них и оцени-
		вая их влияние на внешнее окружение планируе-
		мой деятельности и на взаимоотношения участни-
		ков этой деятельности
		Обучающийся должен знать:
		ИД-1УК-2 Знает принципы разработки кон-
		цепции проекта в рамках обозначенной проблемы
		Обучающийся должен уметь:
Разработка и реали-	УК-2 Способен управлять про	ИД-2УК-2 Умеет разрабатывать концепцию про-
зация проектов	екто	екта в рамках обозначенной проблемы, формули
	м на всех этапах его жизнен-	руя цель, задачи, актуальность, значимость (науч-
	ного цикла	ную, практическую, методическую и иную взави-
		симости от типа проекта), ожидаемые результаты
		и возможные сферы их применения.
		ИД-3УК-2 Умеет формировать план-график реа-
		лизации проекта в целом и план контроля его вы- полнения
		Обучающийся должен иметь навыки и (или)
		опыт деятельности:
		ИД-4УК-2 Представляет публично результаты
		проекта (или отдельных его этапов) в форме отче-
		тов, статей, выступлений на научно-практиче-
		ских семинарах и конференциях
		ИД-5УК-2 Предлагает возможные пути (алго-
		ритмы) внедрения в практику результатов про-
		екта
		(или осуществляет его внедрение)

		Обучающийся должен знать:
		ИД-1 УК-3 Знает методы и стили управления;
		принципы организации работы в команде, основ-
		ные теории мотивации персонала
		ИД-2УК-3 Знает принципы постановки целей и выработки стратегий их достижения, принципы и
	**************************************	методические подходы разработки, принятия и
Командная работа и	УК-3 Способен организовыватьи руководить работой ко-	реализаций управленческих решений
лидерство	манды,вырабатывать команд-	Обучающийся должен уметь:
•	ную стратегию для достижения	ИД-3 УК-3 Умеет вырабатывать стратегию со-
	поставленной цели	трудничества и на ее основе организовывать
		работу команды для достижения поставленной цели
		ИД-4УК-3 Учитывает в своей социальной и про-
		фессиональной деятельности интересы, особен-
		ности поведения и мнения (включая критические)
		людей, с которыми работает/взаимодействует, в
		том числе посредством корректировки своих действий
		Обучающийся должен иметь навыки и (или)
		опыт деятельности:
		ИД-5 УК-3 Обладает навыками преодоления воз-
		никающих в команде разногласий, споров и кон-
		фликтов на основе учета интересов всех сторон
		ИД-6ПК-3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия чле-
		нам команды. Организует обсуждение разных
		идей и мнений
		Обучающийся должен знать:
		ИД-1УК-4 Знает современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) язы
		ке(ах), для академического и профессионального
		взаимодействия
		ИД-2 УК-4 Знает особенности делового общения
	7.770 A G	спредставителями академического и профессио-
	УК-4 Способен применять со-	нального сообщества, в том числе с представите-
Коммуникация	временные коммуникативные технологии, в том числе на	лями иностранных деловых кругов Обучающийся должен иметь навыки и (или)
	иностранном(ых) языке(ах),	опыт деятельности:
	дляакадемического и профес-	ИД-3 УК-4 Демонстрирует интегративные уме-
	сионального взаимодействия	ния, необходимые для написания, письменного
		перевода и редактирования различных академиче-
		ских текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и
		т.д.) ИД-4 УК-4 Представляет результаты академиче-
		ской и профессиональной деятельности на раз-
		личных научных мероприятиях, включая между
		народные правила речевого этикета и поведения
		на международных мероприятиях

		ИД-5 УК-4 Демонстрирует интегративные уме-
		ния, необходимые для эффективного участия в
		академических и профессиональных дискуссиях
		Обучающийся должен знать:
		ИД-1 УК-5 Знает виды межкультурного взаимо-
		действия в педагогической, профессиональной
		деятельности и межкультурном общении, особен-
		ности поведения и мотивации людей различного
		социального и культурного происхождения
		Обучающийся должен уметь
	УК-5. Способен анализировать	ИД-2 УК-5 Учитывать разнообразие культур в
Maryanyana	и учитывать разнообразие	процессе межкультурного взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	культур в процессе межкуль-	Обучающийся должен иметь навыки и (или)
взаимоденетвие	турного взаимодействия	опыт деятельности:
	Typnere Banmedeneram	ИД-3 УК-5 Адекватно объясняет особенности по-
		ведения и мотивации людей различного социаль-
		ного и культурного происхождения в процессе
		взаимодействия с ними, опираясь на знания при-
		чин появления социальных обычаев и различий в
		поведении людей
		ИД-4УК-5 Владеет навыками создания недискри-
		минационной среды взаимодействия при выпол-
		нении профессиональных задач
		Обучающийся должен знать:
		ИД-1 УК-6 Знает приоритеты собственной де-
		ятельности и способы их совершенствования
		Обучающийся должен уметь
Самоорганизация и	УК-6 Способен определять и	ИД-2 УК-6. Умеет самостоятельно выявлять
саморазвитие	реализовывать приоритеты соб	мотивы и стимулы для саморазвития, определяя
(в том числе здоро-	ственной деятельности и спосо	реалистические цели профессионального роста.
вьесбережение)	бы ее совершенствования на	
•	основе самооценки	Обучающийся должен иметь навыки и
		(или) опыт деятельности:
		ИД-3 УК-6. Планирует профессиональную траек-
		торию с учетом особенностей как профессиональ-
		ной, так и других видов деятельности и требо-
		ваний рынка труда.

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Образовательная программа устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции: Таблица 4.2

Код и наименование общепрофес-	Код и наименование индикатора достижения об-
сиональной компетенции	щепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен решать задачи раз-	Обучающийся должен знать:
вития области профессиональной де-	31. Знает основные методы анализа достижений науки и
ятельности и (или) организации на	производства в агрономии
основе анализа достижений науки и	Обучающийся должен уметь
производства;	У1. Умеет использовать методы решения задач развития
	агрономии на основе поиска и анализа современных до-
	стижений науки и производства
	Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт де-
	ятельности:

	Н1. Применяет доступные технологии, в том числе ин-
	формационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии
ОПК-2. Способен передавать про-	Обучающийся должен знать:
фессиональные знания с учетом пе-	31. Знает педагогические, психологические и методиче-
дагогических методик	ские основы развития мотивации, организации и кон-
daroth feekiix metodiik	троля учебной деятельности на занятиях различного вида
	32. Знает современные образовательные технологии про-
	фес-сионального образования (профессионального обу-
	чения)
	Обучающийся должен уметь
	У1. Умеет осуществлять педагогическую деятельности в
	сфере агрономических дисциплин и в смежных направле-
	хвин
	Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт де-
	ятельности:
	Н1. Передает профессиональные знания в области агро-
	номии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее
	развития, современные технологии производства продук-
	ции растениеводства
ОПК-3. Способен использовать со-	Обучающийся должен знать:
временные методы решения задач	31. Знает методы и способы решения задач по разработке
при разработке новых технологий в	новых технологий в агрономии
профессиональной деятельности;	32. Знает методы поиска патентной информации для раз-
	работки новых технологий в агрономии
	Обучающийся должен уметь:
	У1. Умеет пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики при разработке новых
	технологий в агрономии
	Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт де-
	ятельности:
	Н1. Использует современные методы решения задач при
	разработке новых технологий в профессиональной дея-
	тельности
ОПК-4. Способен проводить науч-	Обучающийся должен знать:
ные исследования, анализировать их	31. Знает методы и способы решения исследовательских
результаты и готовить отчетные до-	задач
кументы	Обучающийся должен уметь
11,1101122	У1. Умеет использовать информационные ресурсы, науч-
	ную, опытно-экспериментальную и приборную базу для
	проведения исследований в агрономии
	Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт де-
	ятельности:
	Н1. Проводит научные исследования в агрономии
	Н2. Формулирует результаты, полученные в ходе реше-
	ния исследовательских задач
	Обучающийся должен знать:

ОПК-5. Способен осуществлять тех-	31. Знает методы расчета экономической и агротехниче-
нико-экономическое обоснование	ской эффективности применения технологических прие-
проектов в профессиональной дея-	мов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
тельности	Обучающийся должен уметь
	У1. Умеет анализировать основные производственно-
	экономические показатели проекта в агрономии
	У2. Умеет выполнять количественные оценки критериев
	эффективности проекта
	Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт де-
	ятельности:
	Н1. Владеет методами экономического анализа и учета
	показателей проекта в агрономии
	Н2. Разрабатывает предложения по повышению эффек-
	тивности проекта в агрономии
ОПК-6. Способен управлять коллек-	Обучающийся должен знать:
тивами и организовывать процессы	31. Знает цели, значение, функции менеджмента, методы
производства.	и стили управления; основные теории мотивации персо-
	нала
	Обучающийся должен уметь
	У1. Умеет определять задачи персонала структурного
	подразделения, исходя из целей и стратегии организации
	У2. Умеет работать с информационными системами и ба-
	зами данных по вопросам управления персоналом
	Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт де-
	ятельности:
	Н1. Применяет методы управления межличностными от-
	ношениями, формирования команд, развития лидерства и
	исполнительности, выявления талантов, определения
	удовлетворенности работой

4.3. Профессиональные компетенции выпускников, разработанные образовательной организацией самостоятельно, и индикаторы их достижения

Образовательная программа устанавливает следующие профессиональные компетенции, разработанные образовательной организацией самостоятельно:

Таблица 4.3

Задача ПД	* *	Код и наименование профес-		Основание (ПС,
	нальной деятельности (или области знания)	· ·	тора достижения профессио- нальной компетенции	анализопыт)
	(или области знания)		нальной компетенции	

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

Сбор, обработка, анализ и си- Сортимент стематизация научно-техни- культур, генетические и разработке методов ускоческой ин формации, отече- коллекции растений, се- рения и повышения эффекственного опыта в селекционно- гене- методы биотехнологии, тической сфере, в том числе фенотипирование, генопоискпо инновационнымин- типрование, цифровизаформационным гиям, сортами гибридам сель-рогенетика, испытания ско-хозяйственных культур. Разработка методик проведе- ность, тест на одно-роднияэкспериментов, освоение ность, отличимость, становых методов исследова- бильность, вредные орния, организация селекционно-семеноводческой схемы.

периментов по оценке эффективности инновацион- ство. ных технологий в селекционносеменоводческом комплексе по созданию и размножению новых сортов и гибридов. Обработкарезультатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспериментов.

Полготовка заключения о целесообразности внедрения в производство сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе

техноло- ция, се меноводство, агна хозяйственную полезганизмы и при рода устойчивости к ним, категории качества и без Организация проведения экс- опасности, нормативноправовое законодатель-

Экспериментальный дизайн в генетике, селекции и семеноводстве. Техника закладки и проведения полевых и лабораторных опытов в рамках селекционных программ.

Виды и методика проведений учетов наблюдений в опыте Современные технолоцифровизации, ГИИ биоинформатики, анализа И

по левых ПК-1. Способен косвоению зарубежного лекционная про грамма, тивности селекционно- семеноводческогопроцесса

Обучающийся должен знать: ИД-1 ПК-1 Знает опыт передовых отечественных и зарубежных организаций по внедрению инновационных и информационных технологий в селекиионно- генетических исследова-ИИЯХ

ИД-2ПК-1 Знает проблемы научного поиска современной селекшии и генетики

ИД-3ПК-1 Знает историю развития селекционной работы и новейшие достижения в России и в мире

ИД-4ПК-1 Знает разнообразие методов создания и оценки исходного материала, основы создания самоопыленных линий и гибридов первого поколения ИД-5ПК-1 Знает методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации

Обучающийся должен уметь: ИД-6 ПК-1 Умеет выбирать методы селекции с учетом биологических особенностей и направлений селекции культуры

ИД-7 ПК-1 Умеет составлять программы совершенствования сортимента, внедрения инновационных, адаптивных техноло-(элементов технологий)

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержден приказом Министерства труда и социальнойзащиты Российской Федера-ЦИИ

от 20 сентября 2021 г. № 644н

(Зарегистрирован в Минюсте РФ 20 октября 2021г. Регистрационный № 65482).

Форсайт- сессии с ведущими работодателямирегиона в области агропромышленного комплекса, в котором востребованы выпускникинаправленияподготовки 35.04.04 Агрономия

анализа опытных данных. Создание моделей сорта. Ор- риментальных данных. ганизация и закладка селек- Информационные техционных питомников. Разра- нологии в селекционботка сортовых агротехноло- ных программах. гий, си- стем защиты растений. Размножение, очистка, Требования сертификация и реализациятруда всельском семян.

Подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.

Проведение консультаций по сортовым технологиям и организации семеноводства.

представления экспе-

охраны xoзяйстве

производства продукции растениеводства

ИД-8 ПК-1 Умеет составлять программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:

ИД-9 ПК-1 Владеет навыками организации селекционного процесса, проведения гибридизации растений, подбора пар для скрещивания, планирования селекционной работы с новым селекционным материалом

ИД-10 ПК-1 Владеет навыком критической оценки достоинств и недостатков исследуемых агротехнических приемов и повышения их эффективность

ИД-11 ПК-1 Владеет навыками проводить консультирование сельхозпроизводителей по сортовым технологиям возделывания полевых культур

ИД-12 ПК-1 Владеет полученными знаниями о мировых тенденциях в селекции для оценки и прогнозирования

ИД-13 ПК-1 Владеет навыками демонстрации базовых представлений об основных закономерностях и современных достиже-ИИЯХ генетики, геномики,

	феномики, протеомики сельхозпроизводителей по сортовым технологиям возделывания поле-	
	вых культур	

шествлять дизайц селекционно-генетических исследований и/{-1 ПК- 5 Знает методику и рессай/1/2 ПК- 5 Знает сложившее проводимых меследований и (или) разработок обучающийся дол жен уметь. и/{-1 ПК- 5 Умест проводить информа пионный поиск для решения исследований и (или) разработок обучающийся дол жен уметь. и/{-1 ПК- 5 Умест проводить информа пионный поиск для решения исследований и и или) решения исследований и и или задач и селедовать сележим задач и селедований и и или задач и селедований и и или задач и селедований и и или задач и селедований у и и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований объясит селедований и и или задач и селедований и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и и или задач по селедований и и или задач и селедований и и или задач селедований и и или задач и селедований и или от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и или от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и или от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и от 20 септябр 2021 г. Ре стращовный № 65482). Задач и селедований и	ПК-5. Способен осу-	Обучаюшийся должен	Профессиональный
технику се- лекционного процессайд. IIК- 5 Ижает сложившиеся практики решения исследований и (или) разработок Обучающийся дод жен уметь: ИД-4 IIК- 5 Умеет проводить информа ционный поиск для решения исследования и дразрабтов и дразрать внать влада и исследования и дразрать внать владачи исследования и дразрать сестекции и дразрать внать исследования и дразрать внать исследования и дразрать и двазрать внать исследования и дразрать внать селекции и дразрать и двазрать внать селекции и дразрать пределативать пределативать править и двазрать в двазрать и двазрать в двазрать в двазрать в двазрать и двазрать в двазрать и двазрать в двазрать двазрать в двазрать двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать в двазрать д	ществлять дизайн селек-	<u>знать:</u>	стандарт «Агро
прессаи Д. 2 ПК - 5 Знает сложившиеся практики решения исследований и (или) разработок Обучающийся дод жен уметь: ИД-4 ПК - 5 Умеет проводить информа ционный поиск для решения исследования и ид. 5 ПК - 5 Умеет формулировать задачи исследования ид. 6 ПК - 5 Умеет поровдить информа ционный поиск для решения исследования ид. 6 ПК - 5 Умеет поровдить исследования ид. 6 ПК - 5 Умеет побрать исследований ид. 7 ПК - 5 Умеет поровдить исследований ид. 7 ПК - 5 Умеет поровдить исследований ид. 7 ПК - 5 Умеет побрать исследований ид. 7 ПК - 5 Умеет поровдить исследований ид. 7 ПК - 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаший ид. 9 ПК - 5 Владеет навыками ид. 9 ПК - 5 Владеет навыками ид. 9 ПК - 5 Владеет навыками	ционно-генетических ис-	ИД-1 ПК- 5 Знает методику и	ном», утвержден
прессаи Д. 2 ПК - 5 Знает сложившиеся практики решения неследований и (или) разработок Обучающийся дод жен уметь: ИД-4 ПК - 5 Умеет проводить информа ционный поиск для решения исследования и ид. 5 ПК - 5 Умеет формулировать задачи исследования и ид. 6 ПК - 5 Умеет побланть сставлять план исследования и ид. 7 ПК - 5 Умеет побланть сставлять план исследования и ид. 7 ПК - 5 Умеет побланть составлять план исследования и ид. 7 ПК - 5 Умеет побланть сслекционную программу исследований и ид. 7 ПК - 5 Умеет побланть сслекционную программу исследований и ид. 7 ПК - 5 Умеет разрабатывать сслекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (вли) опыт деятельности: ИД. 8 ПК - 5 Владеет навыками самостоятельного и зучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний и ид. 9 ПК - 5 Владеет навыками ИД. 9 ПК - 5 Владеет навыками	следований	технику се- лекционного про-	приказом Мини-
шиеся практики решения исследований и социальнойзащи росвийской Феде (или) разработок Обучающийся дол жен уметь: ИД-4 ПК- 5 Умеет проводить информая ционшый поиск для решения исследовательских задач ИД-5 ПК- 5 Умеет формулировать задачи исследовательских задач и исследовательских задач и ид-5 ПК- 5 Умеет формулировать задачи исследований ИД-6 ПК- 5 Умеет формулировать задачи исследований ИД-6 ПК- 5 Умеет подбирать исследований ИД-7 ПК-5 Умеет разрабатывать селекционную программу исследований, плап пеобходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекщии для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК-5 Владеет навыками и ИД-9 ПК-5 Владеет навыками			-
росийской Феде пин от 20 сентя проводимых исследований и (или) разработок Обучающийся дол жец уметь: ИД-4 ПК- 5 Умеет проводить информа ционный поиск для решения исследования, составлять план исследования и ид-5 ПК- 5 Умеет формулировать задачи исследования и ид-6 ПК- 5 Умеет подбирать исходный материал для селекционную программу исследований и ид-7 ПК-5 Умеет разрабатывать селекционную программу исследований и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных заний и ид-9 ПК- 5 Владеет навыками		шиеся практики решения иссле-	и социальнойзащиты
проводимых исследований и (или) разработок Обучающийся дол жен Уметь: ИД-4 ПК- 5 Умест проводить информа ционный поиск для решения исследовательских задач ИД-5 ПК- 5 Умест формулировать задач и ид-6 ПК- 5 Умест подбирать исследования ид-6 ПК- 5 Умест подбирать исходный материал для респекции ИД-7 ПК-5 Умест разрабатывать селекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен имсть навыки и (ин) опыт деятельности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками			Российской Федера-
(или) разработок Обучающийся дод жен уметь: ИД-4 ПК- 5 Умеет проводить информа ционный поиск для решения исследовательских задач ИД-5 ПК- 5 Умеет формулировать задачи исследования, составлять план исследований иД-6 ПК-5 Умеет подбирать исходный материал для селекции ИД-7 ПК-5 Умеет подбирать исходный материал для селекции ИД-7 ПК-5 Умеет разрабатывать селекционную программу исследований, план необходимых паблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции идля углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками			ции от 20 сентября
уметь: ИД-4 ПК- 5 Умеет проводить информа ционный поиск для решения исследовательских задач ИД-5 ПК- 5 Умеет формулировать задачи исследований, составлять план исследований иД-6 ПК- 5 Умеет подбирать исходный материал для еелекции ИД-7 ПК-5 Умеет разрабатывать селекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		_ -	2021 г. № 644н
ид-4 ПК- 5 Умест проводить информа ционный поиск для решения исследовательских задач ид-5 ПК- 5 Умест формулировать задачи исследования, составлять план исследования, составлять план исследования ид-6 ПК- 5 Умест подбирать исходный материал для селекции ид-7 ПК-5 Умест разрабатывать селекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: Ид-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ид-9 ПК- 5 Владеет навыками		Обучающийся дол жен	(Зарегистрирован в
информа ционный поиск для решения исследовательских задач ид5 ПК- 5 Умеет формулировать задачи исследования, составлять план исследований ид6 ПК- 5 Умеет подбирать исходный материал для селекции ид7 ПК-5 Умеет разрабатывать селекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: Ид8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД9 ПК- 5 Владеет навыками		<u>vметь:</u>	Минюсте РФ 20
информа ционный поиск для решения исследовательских задач ид5 ПК- 5 Умеет формулировать задачи исследования, составлять план исследований ид6 ПК- 5 Умеет подбирать исходный материал для селекции ид7 ПК-5 Умеет разрабатывать селекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: Ид8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД9 ПК- 5 Владеет навыками		ИД-4 ПК- 5 Умеет проводить	октября 2021г. Реги-
Форсайт- сессии ведущими работо вать задачи исследования, составлять план исследования и ИД-6 ПК- 5 Умеет подбирать исходный материал для селекции ИД-7 ПК-5 Умеет разрабатывать селекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции и ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками и Обработки информации и анализа текстов в области селекции и ДТ-9 ПК- 5 Владеет навыками и Ведущими работо бласти агропромышленного ком плекса, в которог востребованы выпускники направления подготовки 35.04.04 Агроном обработки и учетов обработки и учетов обработки и учетов обработки и учетов обработки и и анализа текстов в области селек ции для углубления профессиональных знаний и ДТ-9 ПК- 5 Владеет навыками			страционный №
ид-5 ПК- 5 Умеет формулировать задачи исследования, составлять план исследований иД-6 ПК- 5 Умеет подбирать исходный материал для селекции иД-7 ПК-5 Умеет разрабатывать селекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: Ид-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		решения исследовательских	65482).
вать задачи исследования, составлять план исследований ид-6 ПК- 5 Умеет подбирать исходный материал для селекции ид-7 ПК-5 Умеет разрабатывать селекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: Ид-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний Ид-9 ПК- 5 Владеет навыками		задач	Форсайт- сессии с
ставлять план исследований ИД-6 ПК- 5 Умеет подбирать исходный материал для селекции ИД-7 ПК-5 Умеет разрабатывать селекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		ИД-5 ПК- 5 Умеет формулиро-	ведущими работо-
ид-6 ПК- 5 Умеет подбирать исходный материал для селекции ИД-7 ПК-5 Умеет разрабатывать селекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		вать задачи исследования, со-	дателямирегиона в
ходный материал для селекции ИД-7 ПК-5 Умеет разрабатывать селекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		ставлять план исследований	области агропро-
ИД-7 ПК-5 Умеет разрабатывать селекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		ИД-6 ПК- 5 Умеет подбирать ис-	мышленного ком-
селекционную программу исследований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		ходный материал для селекции	плекса, в котором
дований, план необходимых наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		ИД-7 ПК-5 Умеет разрабатывать	востребованы вы-
наблюдений и учетов Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятель- ности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и ана- лиза текстов в области селек- ции для углубления профессио- нальных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		селекционную программу иссле-	пускники направ-
Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		дований, план необходимых	ления подготовки
навыки и (или) опыт деятельности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		наблюдений и учетов	35.04.04 Агрономия
ности: ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		Обучающийся должен иметь	
ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		навыки и (или) опыт деятель-	
самостоятельного изучения, обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		ности:	
обработки информации и анализа текстов в области селекции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		ИД-8 ПК- 5 Владеет навыками	
лиза текстов в области селек- ции для углубления профессио- нальных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		самостоятельного изучения,	
ции для углубления профессиональных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		обработки информации и ана-	
нальных знаний ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		лиза текстов в области селек-	
ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками		ции для углубления профессио-	
		нальных знаний	
		ИД-9 ПК- 5 Владеет навыками	
		разных приемов селекционных	
отборов с целью выведения		отборов с целью выведения	

	сорта и формирования сорти-	
	мента	
	Wellia	

ПК-6 Способен прово-	Обучающийся должен знать:	Профессиональный
дить биотехнологические	ИД-1 ПК-6 Знает основные	ттрофессиональный стандарт «Агро
исследования в рамках се-	направления иметоды создания	ном», утвержден
1 -	сортов и гибридов сельскохозяй-	приказом Мини-
лекционно- генетических	<u> </u>	-
про-грамм	ственных растений, в том числе	стерства труда
	с использованием методов био-	и социальной защиты
	технологиии маркер-ориентиро-	Российской Федера-
	ванной селекции, принципы ор-	ции от 20 сентября
	ганизации селекционного про-	2021 г. № 644н
	цесса	(Зарегистрирован в
	ИД-2 ПК-6 Знает новейшие при-	Минюсте РФ 20
	емы геномной и маркер-ориенти-	октября 2021г. Реги-
	рованной селекции	страционный №
	ИД-3 ПК-6 Знает базовые прин-	65482).
	ципы технологий молекулярного	Форсайт- сессии с
	маркирования, фенотипирования	ведущими работо-
	Обучающийся должен уметь:	дателямирегиона в
	ИД-5 ПК-6 Умеет проводить мо-	области агропро-
	лекулярно-генетические маркер-	мышленного ком-
	ные анализы исходного и селек-	плекса, в котором
	ционного материала	востребованы вы-
	ИД-6 ПК-6 Умеет применять раз-	пускники направ-
	личные методы генетического	ления подготовки
	анализа для проведения отборов	35.04.04 Агрономия
	и создания новых сортов и гибри-	•
	дов сельскохозяйственных расте-	
	ний ИД-7 ПК-6 Умеет прогнози-	
	ровать результаты применения	
	методов фенотипического и мо-	
	лекулярно- генетического мар-	
	керного анализа на основе харак-	
	теристик исходного и перспек-	
	тивного селекционного матери-	
	ала, вовлекаемого в селекцион-	
	ный процесс	
	Обучающийся должен иметь	
	обучающийся должен иметь	

навыки и (или) опыт деятель-	
ности:	
ИД-8 ПК-6 Владеет навыками	
приемов гибридизации, получе-	
ния мутантов, идентификации	
полиплоидов и других форм с из-	
менением числа хромосом	
ИД-9 ПК-6 Владеет методиками	
проведения фенотипического	
маркерного и гибридологиче-	
ского анализов, а также оценок и	
распознавания специфических	
селекционно-значимых призна-	
ков в условиях открытого и защи-	
щенного грунта	
ИД-10 ПК-6 Владеет основными	
методами молекулярно-генети-	
ческого анализа исходного и пер-	
спективного селекционно значи-	
мого материала	

	ПК-7. Способен опреде-	Обучаюшийся должен знать:	Профессиональный
	лить направления совер-	ИД-1 ПК- 7 Знает требования	стандарт «Агро
	шенствованияи повыше-	сельскохозяйственных культур	ном», утвержден
	ния эффективности техно-	(сортов) к условиям произраста-	приказом Мини-
	логий выращивания семян	ния для агроклиматического рай-	стерства труда
		онирования	и социальнойзащиты
		ИД-2 ПК- 7 Знает основные	Российской Федера-
		направления и методы создания	ции от 20 сентября
		сортов и гибридов сельскохозяй-	2021 г. № 644н
		ственных растений, в том числе с	(Зарегистрирован в
		использованием методов биотех-	Минюсте РФ 20
		нологии и маркер- ориентиро-	октября 2021г. Реги-
		ванной селекции, принципы ор-	страционный №
		ганизации селекционного про-	65482).
		цесса	Форсайт- сессии с
		ИД-3 ПК-7 Знает особенности	ведущими работо-
		проведения полевого опыта, ор-	дателямирегиона в
		ганизацию и технологию селек-	области агропро-
		ционного процесса в зависимо-	мышленного ком-
		сти от особенностей культуры и	плекса, в котором
		методов селекции	востребованы вы-
		ИД-4 ПК-7 Знает систему семе-	пускники направ-
		новодства основных сельскохо-	ления подготовки
		зяйственных культур, приемы	35.04.04 Агрономия
		поддержания генетической иден-	
		тичности, сортовой и семенной	
		контроль в семеноводстве	
		ИД-5 ПК-7 Знает основы семено-	
		ведения и хранения семян, ис-	
		пользования генетических кол-	
		лекций и до- ступа к генетиче-	
		ским ресурсам	
		ИД-6 ПК-7 Знает методы научно-	
		исследовательской деятельности	
		в том числе в области селекции,	
		семеноводства и биотехнологии	

ИД-7 ПК-7 Знает организацию и технологию селекционного процесса в зависимости от особенностей культуры и методов селекции Обучающийся должен уметь: ИД-8ПК- 7 Умеет определять качество посевного материала с использованием стандартных методов, разрабатывать технологию выведения сортов и вести учетно- отчетную документацию по производству высококачественных семян сельскохозяйственных растений ИД-9 ПК-7 Умеет анализировать преимущества и недостатки различных технологий в конкретных природно- экономических условиях с целью выбора оптимальной ИД-10 ПК-7 Умеет планировать селекционный процесс, формулировать задачи исследования и применять разные приемы селекционных отборов с целью формирования сорта Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: ИД-11 ПК-7 Владеет навыками определения соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ИД-12 ПК-7 Владеет навыками

подготовки аргументированного за-
ключения о целесообразности внедре-
ния в производство исследованных
приемов, сортов и гибридов сельско-
хозяйственных культур
ИД-13 ПК-7 Владеет навыками разра-
ботки методик проведения экспери-
ментов, направленных на решение
комплексных задач по организации и
производству высококачественной
продукции растениеводства в совре-
менном земледелии
ИД-14 ПК-7 Владеет современными
техно- логиями, применяемыми для
осуществления маркервспомогатель-
ной селекции и ускорения селекци-
онного процесса

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

Разработка и реализация се-Сортимент полевых ПК-2. Способен проводить ге-Обучающийся должен знать: лекционных программ на ос-культур, новеинновационных направле-коллекции растений, се-вание селекционного материала, наукометрические, информаний, повышающих эффектив-лекционная программа, осуществлять ность селекции, включающих методы биотехнологии, паспортизацию геномику, феномику, биоин-семеноводство, агрогене-достижений форматику, искусственный ин-тика, вредные оргателлект и машинноеобучение, низмы и при-рода устойробототехнику и автоматиза-чивости к ним, категории цию для устойчивого разви-качества и без- опаснотия агропромышленного ком-сти. плекса и сельских территорий России и достижения целевых показателей программы имортозамещения. Оценка и прогнозобъемов производства семян сельскохозяйственных растений исходя из потребностей рынка, складывающейся конъюнктуры и достижения технологического суверенитета страны. Оптимизация формирования и динамики сортимента сельскохозяйственных культур в струк туре севооборотов сельскохозяйственных организаций. Программированиесортимента и объемов семян сельско-хозяйственных культур для различных уровней агротехнологий с учетом ресурсного обеспечения производственного процесса. Использование методов цифровизации для улучшения

генетические ноти-пирование и фенотипиро-ИД-1 ПК-2 Знает современные генетическую ционные, патентные и иные селекционных базы данных и знаний

> ИД-2 ПК-2 Знает требования к и социальной защиты качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур согласно существующим нормативно-правовым актам, способы получения высококачественных семянсельскохозяйственных растений, основные положения сортового и семенного контроля

ИД-3 ПК- 2 Знает основы составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований

ИЛ-4 ПК-2 Знаетметолы ин-

формационно-консультационной деятельности вАПК ИД-5 ПК-2 Знаеттребования к оформлению научных публикаций врецензируемых научных изданиях, к представлениюнаучных результатов в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета

Обучающийсядолжен уметь:

ИД-6 ПК-2 Умеет давать оценки коллекционному и селекционному материалу на основе знаний фенотипических и

Профессиональный стандарт «Агро ном», утвержден приказом Министерства труда Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (Зарегистрирован в Минюсте РФ 20 октября 2021г. Регистрационный № 65482). Форсайт- сессии с ведущими работодателямирегиона в области агропромышленного комплекса, в котором востребованы выпускники направ-

ления полготовки

35.04.04 Агрономия

эффективности блоков селекмолекулярно-генетических меционной программы и органитодик маркерного анализа зации устойчивого семеновод-Обучающийся должен иметь сельскохозяйственных навыки и (или) опыт деяства растений с учетом почвеннотельности: климатических условий. ИД-7 ПК-2 Владеет навыками Разработка направлений биопроведения сортового и сефортификации в рамках селекменного контроля, оформлеционных программ для управния учетно-отчетной докуменления качеством и безопаснотацию по производству высостью сортимента и семенного кокаче- ственных семян сельскохозяйственных растений, материала. Определение направлений соразработки приемовполучения вершенствования и повышевысоко-качественных семян ния эффективности селекцион-ИД-8 ПК-2 Владеет методами систематизации, обработки и ных программ на основе попредставления информации с следних научных достижений, передового отечественного и использованием современных инфорформационных ресурзарубежного опыта. Определение потребности в сов, научной, опытно-экспериземельных, материально- техментальной и приборной базы нических, финансовых и трудопо тематике проводимых исвыхресурсах для обеспечения следований селекционно-семеноводческого комплекса

ПК-3. Способен работать с био-		
информационными средствами	· ·	- -
	знаки различных культур, име-	
	ющие апробационное значе-	
þ	ние, основы сертификации се-	и социальной защиты
l l	НВМ	Российской Федера-
į į	ИД-2 ПК-3 Знаетгенетическую	ции от 20 сентября
	структуру сортов иметоды их	2021 г. № 644н
	созданияИД-3 ПК-3 Знаетучре-	` 1 1
	ждения-оригинаторы сортов и	Минюсте РФ 20
	хозяйственно-биологические	октября 2021 г. Реги-
· ·	особенности сортов	страционный №
	Обучающийсядолжен уметь:	*
	ИД-8 ПК-3 Умеет подбирать	•
	необходимые и оптимальные	•
<u> </u>	условия проведения научного	лями региона в обла-
	анализа в зависимости от спе-	
	цифики поставленнойзадачи с	
þ	применением методов биоин-	тором востребованы
	. .	выпускники направ-
	ИД-9 ПК-3 Умеетиспользовать	
	стандартные и специализиро-	35.04.04 Агрономия
þ	ванные пакеты прикладных	
	компьютерных программ для	
<u> </u>	решения практических задач	
	биоинформатики	
	ИД-10 ПК-3 Умеет выделять	
T T	ДНК изразных организмов,го-	
	говить пробы ипроводить ре-	
į	акцию ПЦР, анализировать по-	
	лученныерезультаты	
	<u>Обучающийся</u> должен иметь	
<u> </u>	навыки и (или) <mark>опыт дея-</mark>	
	гельности:	
	ИД-11 ПК-3 Владеет навыками	
	применения современных	

экспериментальных методов
работы с биологическими объ-
ектами в полевых илаборатор-
ных условиях, навыками ра-
боты с современной аппарату-
рой
ИД-12 ПК-3 Владеет методами
выделения ДНК, проведения
полимеразной цепной реакции,
подготовки проб, анализа нук-
леотидных последовательно-
стей
ИД-13 ПК-3 Владеет мето-
дами проведения необходи-
мых этапов статистического и
сравнительного анализа, ком-
пьютерной об-работки, диагно-
стики, моделирования биоло-
гическихпоследовательностей
ИД-14 ПК-3 Владеет прави-
лами расчетов оптимальных па-
раметров проведения анализа,
систематизации и интерпрета-
ции данных биологических
объектов, их корректирова-
ния
кин

<u> </u>		
		гь ба-Обучающийсядолжен знать: Профессиональный
	зами данных селекционно	о-гене-ИД-1 ПК-4 Знает методы и тех-стандарт «Агроном»,
	тических ресурсов	нологии научной коммуника-утвержден приказом
		ции на государственном и Министерства труда
		ино-странном языках и социальной защиты
		ИД-2 ПК-4 Знает порядок веде-Российской Федера-
		ния Государственного реестрации от 20 сентября
		селекционных достижений,до-2021 г. № 644н
		пущенных к использованию (Зарегистрирован в
		ИД-3 ПК-4 Знает принципы Минюсте РФ 20
		проведения и задачи Государ-октября 2021 г. Реги-
		ственного сортоиспытания страционный №
		ИД-4 ПК-4 Знает генетические 65482).
		основы селекции, включаю-Форсайт- сессии с ве-
		щие методывыведения сортов дущими работодате-
		игибридов культурных расте-лями региона в обла-
		ний с хозяйственно-ценнымисти агропромышлен-
		свойствами ного комплекса, в ко-
		Обучающийсядолжен уметь: тором востребованы
		ИД-5 ПК-4 Умеет проводить выпускники направ-
		статистическую обработку экс-ления подготовки
		периментальных данных все-35.04.04 Агрономия
		лекционно- ориентированных
		программах и интерпретиро-
		вать результаты, полученные в
		ходе решения исследователь-
		ских задач
		<u>Обучающийся</u> должен иметь
		<u>навыки и (или)</u> опыт лея-
		<u>тельности:</u>
		ИД-6 ПК-4 Владеетметодами
		поиска сортов в реестре райо-
		нированных сортов и подбора
		соритимента
		ИД-7 ПК-7 Владеет навыками
		формулировки выводов по

			итогам проведенных исследований, экспериментов, наблюдений измерений ИД-8 ПК-4 Владеет навыками представления научныхрезультатов в отечественных и зарубежных базах данных и системахучета, навыками презентаций	
--	--	--	--	--

Порядок формирования индивидуальных образовательных траекторий

Индивидуализация процесса обучения предполагает формирование индивидуальных образовательных траекторий, то есть выбора дисциплин из предложенного списка в расчете на приобретение целевых компетенций, необходимых для самостоятельной деятельности в выбранном направлении. Включает себя следующие шаги: определение содержания образования (в том числе и дополнительного), уровня и режима освоения тех или иных учебных дисциплин, планирование собственных действий по реализации цели, разработка критериев и средств оценки полученных результатов (собственных достижений).

Начиная со второго семестра, обучающиеся в Передовой инженерной школе «Агроген» по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность Селекционно-генетические методы улучшения растений, имеют возможность выбора всей дальнейшей индивидуальной траектории обучения. В учебном плане есть обязательная часть, которая включает 9 дисциплин, и 4 блоков дисциплин по выбору. Обучающимся предлагается написать заявление, в котором каждый указывает интересующие его дисциплины.

Из блока Б1.В.ДЭ.01 обучающиеся могут выбрать одну из четырех предлагаемых дисциплин: Б1.В.ДЭ.01.01 Частная селекция технических культур / Б1.В.ДЭ.01.02 Частная селекция масличных культур / Б1.В.ДЭ.01.03 Частная селекция зерновых культур / Б1.В.ДЭ.01.04 Молекулярные маркеры и их использование в селекции.

Из второго блока дисциплин Б1.В.ДЭ.02 выбор предоставляется из двух дисциплин Инновационные технологии в семеноводстве / Анализ микробных метагеномов.

Дисциплины третьего блока Б1.В.ДЭ.03 также представлены двумя дисциплинами для вы- бора: Основы семеноведения / Генетические ресурсы и их использование в селекции.

Четвертый блок дисциплин Б1.В.ДЭ.04 дает право выбора из двух дисциплин Интеллектуальная собственность / Статистический анализ в селекционно-генетических исследованиях.

В результате, сами обучающие формируют свою индивидуальную траекторию обучения.

Раздел 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗО-ВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

5.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентно-ориентированной ОП ВО

Учебный план, календарный учебный график и компетентностно-ориентированный учебный план (матрица компетенций) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия представлены в Приложениях 3, 4, 5 (Приложения в электронном виде размещены на сайте университета http://www.vsau.ru/sveden/education/).

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, практик, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации и каникул обучающихся.

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми университетом к реализации образовательных программ на иных условиях;
 - в форме самостоятельной работы обучающихся;
- по решению университета в иных формах, установленных университетом, в том числе при проведении практики.

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, формы промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся.

Структура учебного плана включает блоки:

Блок 1 – «Дисциплины (модули)»,

Блок 2 – «Практики»,

Блок 3 – «Государственная итоговая аттестация».

Объем программы магистратуры в рамках Блока 1 (Дисциплины) составляет 72 зачетные единицы (не менее 60 по $\Phi\Gamma$ OC).

В Блок 2 «Практика» входит производственная практика. Типы производственной практики:

технологическая практика; научно-исследовательская работа; преддипломная практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Образовательная программа включает факультативные дисциплины.

В рамках программы магистратуры выделяется обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций и универсальных компетенций, а также профессиональных компетенций, разработанных образовательной организацией самостоятельно в соответствие с выполнением будущими специалистами трудовых функций по избранным специальностям.

Профессиональные компетенции, установленные университетом самостоятельно, формируются также при изучении дисциплин (модулей) и практик части, формируемой участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 67.5% от общего объема программы магистратуры (60% по $\Phi\Gamma OC$)

По дисциплинам (модулям) и практикам разработаны рабочие программы, включающие фонды оценочных средств.

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с Π ВГАУ 1.1.02-2016 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении рабочей программы, введенное в действие приказом ректора №341 от 02.11.2020 г.

Программы практик разработаны в соответствии с Π ВГАУ 1.1.05 - 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения практики обучающихся, введенное в действие приказом ректора №149 от 28.04.2020 г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с П ВГАУ 1.1.04 − 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, введенное в действие приказом ректора №336 от 29.06.2022 г.

В *Приложении* 6 представлены аннотации к рабочим программам учебных дисциплин (модулей), практик по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленности (профилю) «Селекционно-генетические методы улучшения растений».

В рабочих программах сформулированы планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

Рабочие программы по дисциплинам (модулям), практикам, включая фонды оценочных средств хранятся на кафедрах в электронном виде и электронно-образовательной среде университета (http://www.vsau.ru/sveden/education/).

Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

6.1. Обеспечение общесистемных требований к реализации ОП ВО

Университет располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Обучающиеся в течение всего периода обучения обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик (http://www.vsau.ru/sveden/education/), электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам (http://library.vsau.ru/), указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы (https://4portfolio.ru/).
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы (https://distedu.vsau.ru);
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (https://distedu.vsau.ru);
- -взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации

6.2. Учебно-методическое обеспечение ОП ВО

Учебно-методическое обеспечение ОП ВО направления подготовки (специальности) 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) «Селекционно-генетические методы улучшения растений» в полном объеме содержится в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой (итоговой) аттестации.

Реализация ОП ВО обеспечивается доступом каждого обучающегося в течение всего периода обучения к библиотечному фонду, сформированному в соответствии с полным перечнем дисциплин ОП ВО, включающему документы, имеющиеся в Библиотеке, а также электронные образовательные ресурсы удаленного доступа, право пользования которыми определяется договорами.

6.2. Учебно-методическое обеспечение ОП ВО

Учебно-методическое обеспечение ОП ВО направления подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) «Селекционно-генетические методы улучшения растений» в полном объеме содержится в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой (итоговой) аттестации.

Реализация ОП ВО обеспечивается доступом каждого обучающегося в течение всего периода обучения к библиотечному фонду, сформированному в соответствии с полным перечнем дисциплин ОП ВО, включающему документы, имеющиеся в Библиотеке, а также электронные образовательные ресурсы удаленного доступа, право пользования которыми определяется договорами.

Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)					
Учебный год	№ п/п	Срок действия			
2022/2023	1.	Контракт № 358/ДУ от 30.08.2021. (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2021 – 23.09.2022		
	2.	Контракт № 612/ДУ от 27.12.2021. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2022 - 31.12.2022		
	3.	Контракт № 656/ДУ от 30.12.2022. (ЭБС «ZNANOUM.COM»)	01.01.2023 - 31.12.2023		
	4.	Контракт № 320/ДУ от 04.08.2022. (ЭБС ЮРАЙТ – (ВО))	05.08.2022 - 04.08.2023		
	5.	Контракт № 321/ДУ от 04.08.2022. (ЭБС ЮРАЙТ – (СПО))	05.08.2022 -04.08.2023		
	6.	Контракт № 334-ДУ от 30.08.2022. (ЭБС IPRbooks)	01.09.2022 - 31.08.2023		
	7.	Контракт № 411-ДУ от 10.10.2022. (ЭБС «ЛАНЬ»)	12.10.2022 - 11.10.2023		
	8.	Контракт № 561/ДУ от 07.12.2021. (ЭБС eLIBRARY РУНЭБ)	01.01.2022 - 31.12.2022		
	9.	Лицензионный контракт № 62/ДУ от 23.03.2023. (ЭБС НЭБ eLI-BRARY)	01.01.2023 - 31.12.2023		
	10.	Контракт № 493/ДУ от 11.11.2022. (Электронные формы учебников для СПО)	11.11.2022 – 11.11.2023		
	11.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017. (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 - 28.03.2022 (пролонгация до 28.03.2027)		
	12.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно		
2023/2024	1.	Контракт № 656/ДУ от 30.12.2022. (ЭБС «ZNANOUM.COM»)	01.01.2023 - 31.12.2023		
	2.	Контракт № 411-ДУ от 10.10.2022. (ЭБС «ЛАНЬ»)	12.10.2022 - 11.10.2023		
	3.	Лицензионный контракт № 62/ДУ от 23.03.2023. (ЭБС НЭБ eLI-BRARY)	01.01.2023 – 31.12.2023		
	4.	Контракт № 493/ДУ от 11.11.2022. (Электронные формы учебников для СПО)	11.11.2022 – 11.11.2023		
	5.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017. (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 - 28.03.2022 (пролонгация до 28.03.2027)		
	6.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно		

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую образовательную программу учебным дисциплинам.

Печатные учебные издания приобретаются из расчета обеспечения каждого обучающегося минимумом учебной литературы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

В Университете созданы возможности для обеспечения обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. В читальных залах оборудованы рабочие места со специальным техническим оборудованием и программным обеспечением, предоставляющим пользователям с нарушениями зрения доступ к текстовой информации с помощью синтезатора речи. Для компьютерных клавиатур приобретены накладки со шрифтом Брайля. Кроме того, создана версия сайта Библиотеки для слабовидящих, разработан и реализуется порядок обеспечения печатными изданиями обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

При реализации образовательных программ используются печатные и/или электронные издания, включенные в списки рекомендуемой литературы рабочих программ учебных дисциплин, внесенные в автоматизированную картотеку книгообеспеченности.

Обеспеченность учебной литературой при реализации образовательной программы подготовки по направлению 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) «Селекционно-генетические методы улучшения растений» представлена в Приложении 8.

6.3. Материально-техническое обеспечение ОП ВО

Реализация образовательной программы осуществляется в учебных аудиториях для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав лицензионного программного обеспечения определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости

при актуализации образовательной программы:

No	Название	Размещение		
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ		
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice ПК в локальной сети ВГАУ			
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ		
4	Браузеры Yandex / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ		
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ		
6	б Программа-архиватор 7-Zip ПК в локальной сети ВГА			
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic ПК в локальной сети ВГАУ			
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server ПК в локальной сети ВГАУ			
9	Система компьютерного тестирования AST Test ПК в локальной сети ВГАУ			

Обучающимся обеспечен доступ к профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости при актуализации образовательной программы

1701	SWINING	·
№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Yandex / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

Сведения о материально-технических условиях реализации образовательной программы, включая используемое программное обеспечение, приведены в Приложении 9.

6.4. Кадровое обеспечение ОП ВО

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также привлеченными специалистами из других учебных заведений и высокотехнологичных компаний.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвую- щих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации про- граммы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, при- влекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педаго-гическим работником университета, доктором сельскохозяйственных наук, профессором Голевой Галиной Геннадьевной, имеющим опыт руководящей работы в инновационных селекционно-семеноводческих предприятиях-лидерах рынка, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Состояние кадрового обеспечения образовательного процесса по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия приведены в приложении 7.

Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬ-НЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Социальная и воспитательная работа со студентами проводится с целью успешного выполнения миссии Университета в подготовке высококвалифицированных, гармонично развитых и творческих специалистов и научных кадров для обеспечения устойчивого развития агропромышленного комплекса России.

Задачи, решаемые в ходе достижения поставленной цели:

- создание условий для разностороннего развития личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием;
- повышение степени удовлетворенности студентов качеством предоставляемых образовательных услуг;
 - повышение роли общественных организаций в управлении Университетом;
- внедрение корпоративных норм и стандартов поведения, сохранение и обеспечение культурно-исторических традиций Университета.

На реализацию поставленной цели и решение задач направлен ежегодно разрабатываемый и утверждаемый ректором комплексный план социально-воспитательной работы со студентами Университета. В соответствии с комплексным планом Университета реализуются планы воспитательной работы факультетов и других общественных и творческих объединений вуза.

В соответствии с целями и задачами воспитания студенческой молодежи работа ведется по следующим приоритетным направлениям:

- патриотическое и гражданско-правовое воспитание содействие становлению активной гражданской позиции студента, осознанию ответственности, усвоению норм правомерного поведения;
- духовно-нравственное воспитание создание условий для формирования этических принципов, моральных качеств студента;
- эстетическое воспитание содействие развитию интереса студента к кругу проблем, решаемых средствами художественного творчества, и пониманию произведений искусства;
 - физическое воспитание и формирование стремления к здоровому образу жизни
- совокупность мер, нацеленных на популяризацию спорта, укрепления здоровья студента, усвоения навыков здорового образа жизни;
- профессионально-трудовое воспитание формирование творческого подхода и самосовершенствования в избранной профессии, приобщение студента к традициям и ценностям профессионального сообщества.

Воспитательная деятельность в Университете организуется в форме массовых мероприятий, а также путем проведения индивидуальной работы со студентами академических групп. Условия и характер проводимых мероприятий соответствуют их целям.

В рамках Университета, факультетов и студенческих групп проводится порядка трехсот различных мероприятий в год. В то же время воспитательная деятельность вуза соотнесена с общегосударственным контекстом, включает мероприятия, посвященные знаменательным и знаковым датам и событиям мирового, российского и регионального значения.

В Университете проводится большая работа по формированию традиций СХИ - ВГАУ. Значительная роль в этом отводится Центру гражданско-патриотического воспитания и просвещения Университета. Деятельность сотрудников центра в патриотическом воспитании отмечена наградами: почетными грамотами и двумя памятными медалями Всероссийского объединения «Патриоты России».

Традиции вуза сохраняются и посредством проведения комплекса традиционных праздничных мероприятий, и путем взаимодействия с выпускниками. Выражением целостной совокупности элементов социально ориентированного процесса воспитания является создание социально-воспитательной системы Университета.

Особое внимание уделяется непрерывности воспитательной работы, ее направленности на активизацию имеющегося у студентов потенциала, органичное включение воспитательных мероприятий в процесс профессионального становления студентов.

Социальная и воспитательная работа осуществляется на основе разработанной и утвержденной на Ученом совете Университета «Концепции организации социально-воспитательной работы со студентами», которая представляет собой научно обоснованную совокупность взглядов на основные цели, задачи, принципы, содержание и направления воспитательной работы в вузе.

Организация социальной и воспитательной деятельности в вузе опирается на нормативно-правовые акты федерального и регионального уровня. Исходя из федеральной и региональной нормативно-правовой

базы, в Университете разработаны университетские локальные акты. Они включают в себя положения о фонде социальной защиты студентов и аспирантов, о студенческом общежитии, о студенческом оперативном отряде охраны правопорядка, о проведении анкетирования др.

Социальная и воспитательная работа реализуется на уровне Университета, факультета, кафедры, студенческой группы.

Создано управление социально-воспитательной работы в состав которого входят следующие структурные подразделения:

- сектор воспитательной работы;
- сектор социальной работы;
- центр культуры и творчества;
- спортивно-оздоровительный центр;
- центр содействия трудоустройству.

Заместители деканов по социально-воспитательной работе, молодые преподаватели имеют возможность повысить свою педагогическую квалификацию, получить опыт воспитательной деятельности. Особое внимание уделяется развитию органов студенческого самоуправления, в сферу деятельности которых входит подготовка и реализация конкретных коллективно-творческих дел, проектов и других мероприятий во взаимодействии с администрацией и преподавателями. Структура объединенного совета обучающихся представлена такими общественными объединениями студентов как:

- объединение студентов в составе профсоюзной организации Университета;
- студенческие советы общежитий;
- творческие объединения центра культуры и творчества;
- штаб студенческих трудовых отрядов;
- волонтерский корпус;
- православный молодежный центр;
- старостаты.

Все органы студенческого самоуправления университета являются самостоятельными и независимыми, вместе с тем они работают в тесном взаимодействии друг с другом.

Ежегодно в период летнего трудового семестра создаются разнопрофильные (сельскохозяйственные, ветеринарные, строительные, педагогические, поисковые, социальные) студенческие трудовые отряды, работающие на территории г. Воронежа, Воронежской и Липецкой областей, Краснодарского края. Участвуют студенты и в деятельности всероссийских сводных отрядов, например, отряде «Тигр», путинном отряде.

Студенты Университета принимают участие в конкурсах по защите социально-значимых молодежных проектов, успешно защищают их, ежегодно принимают участие во Всероссийских и региональных образовательных форумах «Селигер», «Молгород», «Территория смыслов на Клязьме». В Университете запущен проект «Новое поколение», целью которого является активизировать в студенческой аудитории обсуждение вопросов внешней и внутренней политики России.

В реализации государственной молодежной политики ректорат и органы студенческого самоуправления вуза тесно взаимодействуют с молодежными структурами и общественными организациями городского округа г. Воронеж и Воронежской области.

Организация и проведение социальной и воспитательной работы в Университете сопровождается различными формами информационного обеспечения студентов и преподавателей о проводимых мероприятиях, акциях, встречах и конференциях.

На информационных стендах в Университете, в студенческих общежитиях помещаются красочные афиши проводимых мероприятий; расписание работы творческих коллективов, студий, спортивных секций. Информационное обеспечение воспитательной деятельности активно осуществляется представителями центра культуры и творчества на информационном портале сайта Университета, а также с помощью ГУР – главного университетского радио.

Ежедневно в радиовыпусках представляются данные о результатах смотров, конкурсов и соревнований различного уровня, поздравляются победители. Основные мероприятия, проводимые в рамках Университета и факультетов, освещаются страницах вузовских газет «За кадры», «Зачёт», «Vet-форум», «Педсовет», которые являются победителями Всероссийских и областных конкурсов (газета «Зачет» ежегодно становится призером регионального конкурса студенческой прессы «Репортер»). Оперативная информация, фото- и видеоотчеты выставляются на сайте Университета в сети Интернет.

Существенное место в реализации информационных функций и в целом в системе воспитательной работы вуза занимает научная библиотека Университета. В фондах библиотеки насчитывается более 1 млн.

книг, справочных изданий, около 300 наименований газет и журналов, включая литературу и периодику по проблемам воспитания, организации спортивной и досуговой деятельности молодежи. Библиотека имеет 4 читальных зала, один из которых находится в общежитии Университета.

Сотрудники библиотеки принимают непосредственное участие в подготовке и проведении круглых столов, бесед, диспутов, конференций, встреч, организуют литературные гостиные, тематические выставки, обзоры, готовят информационные стенды.

Для проведения воспитательной деятельности в Университете создана необходимая материальнотехническая база: актовые залы на 408 и 210 мест, аудитории, оборудованных мультимедийной техникой для проведения кураторских часов.

В вузе имеется необходимое оборудование, материалы и технические средства, способствующие эффективному проведению культурно-массовых мероприятий: акустическая система, обеспечивающая звуковое оформление мероприятий; стационарные экраны функционального использования для проекции фильмов, слайдов, видеороликов и других видеоматериалов во время проведения мероприятий; комплекты костюмов для коллективов художественной самодеятельности, которые ежегодно обновляются и пополняются.

В Университете разработан комплекс мероприятий по развитию творческого потенциала студентов, что является основой для достижения высоких результатов. Например, творческий коллектив Университета шесть лет подряд завоевывает призовые места в областном творческом фестивале «Студенческая весна», что свидетельствует о системной и слаженной работе в этом направлении.

Ежегодно творческий коллектив студентов принимает участие во Всероссийской студенческой Весне среди вузов, подведомственных Минсельхозу РФ, завоевывая призовые места в различных номинациях.

Команды КВН неоднократно становились призерами Воронежской Региональной лиги МС КВН и вошла в 50 лучших команд согласно рейтинга ежегодного международного фестиваля команд КВН. Является лауреатом регионального фестиваля театральная студия «Лица».

Особое место в творческой жизни Университета занимает народный ансамбль песни и танца «Черноземочка» им. В. Соломахина, имеющий полувековую историю и являющийся лауреатом международных,
всероссийских и региональных фестивалей. Ансамбль побывал с концертными программами во многих городах России, принимал участие в фестивалях, проходивших в Болгарии, Венгрии, Кубе, Чили, Китае, Черногории, Италии и других странах мира. Реализуются на территории университетского городка такие проекты, как Агроуниверситетская масленица, рок-фестиваль ГРОМ, Дискотека нашего века, Кинопарк ВГАУ.
Одним из новых масштабных проектов явился студенческий Сретенский бал с участием нескольких вузов г.
Воронежа, собравший в зале более ста пар, танцевавших под звуки духового оркестра.

Отдельно необходимо отметить такое направление, как организация поездок с целью знакомства студентов с культурным, историческим и духовным наследием России. Всего в таких поездках ежегодно принимают участие более 600 студентов и сотрудников. В Университете созданы необходимые условия для проведения занятий физической культурой и спортом, осуществления тренировочного процесса. В вузе имеются стадион, 8 спортивных залов; 5 спортивных площадок. Введен в действие новый спортивный комплекс с бассейном. Функционируют 38 спортивных секций. Ежегодно проводятся различные спортивные состязания, студенты принимают участие в соревнованиях различных уровней. В общежитиях функционируют спортивные комнаты.

Организация спортивно-оздоровительной работы обеспечена необходимым спортивным инвентарем и оборудованием, необходимой спортивной формой. Большое воспитательное воздействие имеет на студентов ставшая традиционной «Зарядка с чемпионом». Данная материально-техническая база и ее эффективное использование способствуют созданию необходимых условий для всестороннего развития студентов, организации их позитивного досуга, приобщению к здоровому образу жизни, активизации деятельности творческих коллективов и спортивных групп.

Основными источниками финансирования социальной и воспитательной работы являются: бюджетные и внебюджетные средства Университета, поступления от спонсоров. Основные статьи расхода на социальную и воспитательную работу:

- финансирование мероприятий, включенных в программу социально-воспитательной работы и ежегодные планы работы Университета;
 - развитие материально-технической базы структурных подразделений и социальной сферы;
- материальное стимулирование преподавателей и студентов, активно участвующих в воспитательной работе;
 - поддержка студенческих общественных организаций и инициатив.

В соответствии со стратегией молодежной политики в Университете осуществляется поддержка талантливых студентов в сфере науки, творчества, спорта, общественной деятельности. Более трехста человек получают повышенную академическую стипендию в размере 7300 рублей. Разработана и реализуется система внутривузовского морального и материального поощрения. Ежегодно Университет представляет лучших студентов на получение именных стипендий Президента и Правительства РФ, администрации Воронежской области, Ученого совета Университета, ООО «ЭкоНива – АПК Холдинг». Социальными партнерами в системе поощрения студентов Университета выступает администрация Воронежской области, Управа Центрального района городского округа г. Воронеж.

Государственную социальную стипендию получают порядка семиста студентов.

В Университете внедрена программа бесплатного питания. Таким образом, оказывается поддержка, как малоимущим студентам, так и активно участвующим в спортивной и культурно-массовой деятельности.

Индивидуальный подход и поддержка оказывается студентам, относящимся к категории детей-сирот и оставшихся без попечения родителей и студентам, относящимся к категории инвалидов 1 и 2 групп и инвалидов с детства. В случае смерти близких родственников, лечения в стационаре, вступления в брак, рождения ребенка в семье студента оказывается единовременная материальная помощь. Организуются культурно-массовые и спортивно-оздоровительные мероприятия на базе санатория им. Горького и базах Черноморского побережья.

Составной частью всей социальной и воспитательной деятельности является организация работы со студентами нового набора по их адаптации к вузовской системе обучения и особенностям студенческой жизни. С этой целью издана памятка первокурснику «У нас так принято», проводится комплекс творческих и спортивных мероприятий: День первокурсника, творческий фестиваль «Осень первокурсников», спортивный праздник «Приз первокурсника» и др. Организуются встречи студентов нового набора с деканами и заместителями деканов, преподавателями кафедр факультетов. Традиционным является проведение Дня знаний. Ежегодно кураторами первых курсов создается социальный портрет группы и отдельно каждого студента в ней. Изучаются личностные, индивидуальные, творческие способности, интересы и склонности. Кураторами оказывается содействие в формировании актива студенческих групп, вовлечении студентов в работу различных кружков, секций, клубов, коллективов художественной самодеятельности.

В вузе ведется специальная работа по профилактике асоциального поведения студентов, табакокурения, потребления алкоголя и наркотиков в студенческой среде:

- введение ограничивающих мер по табакокурению;
- организация выступлений специалистов (врачей-наркологов, инфекционистов, сотрудников органов внутренних дел, госнаркоконтроля, ученых и др.) перед студентами Университета;
- взаимодействие с управлением Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков по Воронежской области;
- проведение тематических кураторских часов о вреде курения, алкоголизма, наркомании, бесед, направленных на приобщение студентов к здоровому образу жизни;
- участие в областном конкурсе социальной рекламы антиникотиновой, антинаркотической и антиал-когольной направленности;
- размещение в Университете и студенческих общежитиях плакатов с информацией антинаркотического содержания;
 - подготовка радиовыпусков о вреде курения, алкоголизма, наркомании;
 - проведение и участие в различных акциях антиникотиновой и антиалкогольной направленности;
- проведение тематических культурно-массовых и спортивных мероприятий, направленных на противодействие асоциального поведения студентов.

Проводится индивидуальная работа со студентами «группы риска».

В Университете ведется работа по созданию системы оценки результативности и эффективности внеучебной деятельности, которая необходима для корректировки и совершенствования содержания, форм и методов социально-воспитательной работы со студентами.

В качестве критериев оценки выступают:

- степень стабильности и четкости работы всех элементов социально-воспитательной системы Университета;
 - массовость участия студентов в различных факультетских и университетских мероприятиях;
- качество участия студентов в различных мероприятиях, результативность участников соревнований, фестивалей, конкурсов;

- присутствие живой инициативы студентов, их стремление к повышению качества проведения мероприятий;
 - степень удовлетворенности студентов качеством образовательного процесса;
- стремление реализовать себя в дальнейшем именно в профессиональной деятельности по полученной в Университете специальности;
 - отсутствие правонарушений среди студентов.

В результате проведения анкетирования готовятся итоговые документы, планы корректирующих и предупреждающих мероприятий.

Проблемы и перспективы организации воспитательной деятельности в вузе ежегодно рассматриваются на Ученом совете Университета, совете по социально-воспитательной работе, Ученых советах факультетов и заседаниях кафедр и семинарах кураторов. Анализ воспитательной работы преподавателей является одним из критериев рейтинговой оценки их профессионального уровня.

Таким образом, созданная в Университете социокультурная среда и материально-техническое наполнение воспитательного процесса позволят студентам за период обучения сформировать общекультурные компетенции, установленные ФГОС ВО.

Календарный план воспитательной работы представлен:

 $\frac{\text{http://umk.vsau.ru/umc/}\Pi\text{ИШ}/04\%20\text{Магистратура}/2023/35.04.04\%20\text{Агрономия}\%20\Pi\text{ИШ}/35.04.04\%20\text{Се-}}{\text{лекционно}\%20-\%20\text{генетические}\%20\text{методы}\%20\text{улучшения}\%20\text{растений}/КГВ\%20Календар-}{\text{ный}\%20\text{план}\%20\text{воспитательной}\%20\text{работы}\%20\text{на}\%202023-2024.pdf}$

Раздел 8. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством сельского хозяйства Российской Федерации.

Раздел 9. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОП ВО

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

9.1. Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся Университета осуществляется на этапах:

- текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;
 - промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
 - анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
 - проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
 - государственной итоговой аттестации обучающихся;
 - внутренних аудитов структурных подразделений Университета;
 - анкетирования обучающихся, преподавателей и работников Университета;
 - анализа отзывов о качестве подготовки выпускников Университета;
 - самообследования университета;
- самообследования образовательных программ при подготовке к государственной аккредитации образовательных программ;
 - мониторинга показателей деятельности Университета;
- мониторинга соблюдения лицензионных и аккредитационных требований, требований федеральных государственных образовательных стандартов;
 - конкурсного отбора на должности профессорско-преподавательского состава;
 - рейтинговой оценки деятельности научно-педагогических работников.

В целях совершенствования образовательной программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекаются работодатели и их объединения, а также педагогические работники университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе регламентируются:

ПВГАУ 1.1.01 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенное в действие приказом ректора №149 от 28.04.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.13-2016 ПОЛОЖЕНИЕ о фонде оценочных средств, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.05 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ по организации и проведению внутренней независимой оценки качества образования, введенное в действие приказом ректора №502 от 10.10.2022 г.

9.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Под фондом оценочных средств понимается комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике является составной частью рабочей программы.

Структурными элементами фонда оценочных средств являются:

номия:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы с указанием формируемых компетенций и индикаторов их достижения.

Фонд оценочных средств образовательной программы формируется по компетенциям (Приложение 10).

9.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП ВО

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки **35.04.04 Агрономия** по программе Селекционно-генетические методы улучшения растений включает: включает:

- выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (выбрать в соответствии с ОП ВО) Государственная итоговая аттестация регламентируется:
- приказом Министерства образования и науки №636 от 29 июня 2015 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»:

П ВГАУ 1.1.04-2022 ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, введенное в действие приказом ректора №336 от 29.06.2022 г.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня сформированности у выпускника образовательной программы совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечивающей способность осуществлять профессиональную деятельность в области и сфере профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности, установленые образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО.

К государственным государственной итоговой аттестации допускаются лица, успешно и в полном объеме завершившие освоение образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация выпускников завершается выдачей диплома об уровне образования и о квалификации.

Объем ГИА составляет 6 зачетных единиц или 216 часов. Подготовка ВКР осуществляется в течение завершающего года обучения.

Тематика выпускных квалификационных работ (ВКР) определяется выпускающей кафедрой и направлена на демонстрацию умения обучающимися решать задачи профессиональной деятельности, предусматриваемые данной ОП.

Тематика ВКР определяется выпускающими кафедрами, рассматриваются методической комиссией факультета и утверждаются Ученым советом факультета. Темы выпускных квалификационных работ определятся исходя из региональных особенностей территории и производства. Перечень тем выпускных квалификационных работ доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

Обучающемуся может быть предоставлено право выбора темы выпускной квалификационной работы на основе утвержденной тематики.

По письменному заявлению обучающегося Университет может в установленном им порядке предоставлять обучающемуся возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности её разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретной объекте профессиональной деятельности. Примерная тематика выпускных квалификационных работ для направления подготовки 35.04.04 Агро-

1. Влияние биометрических характеристик семян на биологические признаки озимой мягкой пшеницы.

- 2. Особенности первичного семеноводства зерновых культур и приемы его улучшения
- 3. Совершенствование приемов первичного семеноводства зернобобовых культур
- 4. Совершенствование приемов первичного семеноводства кормовых культур
- 5. Хозяйственно-биологические признаки сортов яровой пшеницы в зависимости от биометрических характеристиксемян
- 6. Состояние и пути совершенствования внутрихозяйственного семеноводства зерновых культур в условиях агропредприятия
- 7. Состояние и пути совершенствования внутрихозяйственного семеноводства зернобобовых культур в условиях

- агропредприятия
- 8. Состояние и пути совершенствования внутрихозяйственного семеноводства масличных культур в условиях агропредприятия
- 9. Состояние и пути совершенствования внутрихозяйственного семеноводства кормовых культур в условиях агропредприятия
- 10. Особенности первичного семеноводства кормовых культур в условиях ЦЧР
- 11. Особенности первичного семеноводства зерновых культур
- 12. Особенности первичного семеноводства зернобобовых культур
- 13. Особенности первичного семеноводства масличных культур
- 14. Особенности первичного семеноводства кормовых культур
- 15. Результаты оценки сортообразцов зерновых культур на отличимость, однородность и стабильность
- 16. Результаты оценки сортообразцов зернобобовых культур на отличимость, однородность и стабильность
- 17. Результаты оценки сортообразцов масличных культур на отличимость, однородность и стабильность
- 18. Результаты оценки сортообразцов кормовых культур на отличимость, однородность и стабильность
- 19. Результаты оценки сортообразцов озимой пшеницы по комплексу признаков.
- 20. Результаты экологического сортоиспытания зерновых культур
- 21. Результаты экологического сортоиспытания зернобобовых культур
- 22. Результаты экологического сортоиспытания кормовых культур
- 23. Результаты экологического сортоиспытания масличных культур
- 24. Особенности формирования хозяйственно биологических признаков у образцов сои в разных природно-климатических условиях выращивания.
- 25. Селекция суданской травы на скороспелость и продуктивность в условиях ЦЧР.
- 26. Результаты оценки сортообразцов зерновых культур по комплексу хозяйственно ценных признаков.
- 27. Результаты оценки сортообразцов зернобобовых культур по комплексу хозяйственно ценных признаков
- 28. Результаты оценки сортообразцов кормовых культур по комплексу хозяйственно ценных признаков
- 29. Результаты оценки сортообразцов масличных культур по комплексу хозяйственно ценных признаков
- 30. Особенности динамики сортимента зерновых культур в ЦЧР.
- 31. Особенности динамики сортимента зернобобовых культур в ЦЧР.
- 32. Особенности динамики сортимента масличных культур в ЦЧР.
- 33. Особенности динамики сортимента кормовых культур в ЦЧР.
- 34. Особенности динамики сортимента технических культур в ЦЧР.
- 35. Особенности культивирования незрелых зародышей озимой мягкой пшеницы in vitro
- 36. Выбор оптимального способа стерилизации экспланта
- 37. Влияние состава питательных сред на выход регенерантов озимой пшеницы
- 38. Влияние состава питательных сред на выход регенерантов сахарной свеклы
- 39. Влияние состава питательных сред на выход регенерантов сои
- 40. Использование молекулярно-генетических маркеров для идентификации генотипов сахарной свеклы
- 41. Использование молекулярно-генетических маркеров для идентификации генотипов зерновых культур
- 42. Использование молекулярно-генетических маркеров для идентификации генотипов зернобобовых культур
- 43. Использование молекулярно-генетических маркеров для идентификации генотипов кормовых культур
- 44. Использование молекулярно-генетических маркеров для идентификации генотипов масличных культур
- 45. Создание ДНК маркеров геномов A, B и C Brassica
- 46. Исследование генетической структуры популяций дикой сои, как элемент изучения биобезопасности генетически модифицированных растений в центрах происхождения и разнообразия вида
- 47. Получение in vitro клеточных и тканевых культур подсолнечника (Helianthus Annus L.), устойчивых к Sclerotinia sclerotiorum
- 48. Агробиологическая оценка сортов озимой тритикале как исходного материала для селекции в Центрально-Черноземного Региона России
- 49. Анализ особенностей сортосмены и сортообновления подсолнечника в Российской Федерации с экологическимобоснованием зонального семеноводства
- 50. Изучение и создание удвоенных гаплоидов свеклы сахарной (Beta vulgaris L.)
- 51. Интеграция методов молекулярно-генетического маркирования с селекционным процессом зерновых культур
- 52. Использование новых автодиплоидных линий в селекции раннеспелых и среднеранних гибридов кукурузы дляразличных агроклиматических зон Российской Федерации
- 53. Комплексная оценка коллекции мягкой яровой пшеницы в условиях Центрально-Черноземного Региона России
- 54. Морфо-биологическая оценка кукурузы для селекции на продуктивность зеленой массы в условиях Центрально-Черноземного Региона России
- 55. Морфофизиологические параметры перспективного сорта яровой пшеницы для селекции в условиях Центрально-Черноземного региона России"
- 56. Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линии и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование
- 57. Особенности формирования и характер наследования ряда количественных признаков пшеницы мягкой яровой (TRITICUM AESTIVUM L.) в условиях Центрально-Черноземного Региона России
- 58. Оценка исходного материала для селекции и совершенствование элементов технологии возделывания сои вусловиях Центрально-Черноземного Региона России
- 59. Формирование урожайности и качества семян озимой пшеницы под влиянием сеникации и десикации в условиях

- Центрально-Черноземного Региона России
- 60. Формирование урожая, посевных качеств и урожайных свойств семян яровой пшеницы под влиянием удобрений в лесостепи в условиях Центрально-Черноземного Региона России
- 61. Влияние водного и температурного стрессов на величину продуктивности растений озимой мягкой пшеницы вискусственных и естественных условиях
- 62. Влияние калибрования семян на морфо-биологические признаки и адаптивные свойства озимой мягкой пшеницы в лесостепи ЦЧР
- 63. Изменчивость количественных признаков сортов озимой мягкой пшеницы под влиянием микробиологическихпрепаратов, регуляторов роста и её использование в семеноводстве
- 64. Изучение разнообразия и идентификация эффективных генов устойчивости к бурой ржавчине у тритикале в условиях Центрально-Черноземного Региона России
- 65. Морфо-биологическая характеристика новых сортов и линий озимой мягкой пшеницы зерноградской селекции
- 66. Отбор по продолжительности покоя семян как метод повышения устойчивости к прорастанию на корню озимой тритикале
- 67. Оценка исходного материала яровой твердой пшеницы для селекции и практики в условиях Центрально-Черноземного Региона России
- 68. Селекционно-генетическая характеристика репродуктивных признаков у гибридов и линий подсолнечника
- 69. Селекция гибридов подсолнечника на долговременную устойчивость к возбудителю ложной мучнистой росы
- 70. Селекция среднеранних и среднеспелых сортов яровой пшеницы в Центрально-Черноземного Региона России
- 71. Европейские осорта яровой мягкой пшеницы как исходный материал для селекции в условиях Центрально-Черноземного Региона России
- 72. Комплексная оценка исходного материала для селекции озимой гексаплоидной тритикале в Центрально-Черноземном Регионе России
- 73. Комплексная оценка коллекции яровой тритикале в условиях Центрально-Черноземного Региона России
- 74. Оптимизация методов создания материнских линий гибридов подсолнечника
- 75. Отбор исходного материала и создание на его основе раннеспелых и среднеранних гибридов кукурузы для условий Центрально-Черноземного Региона России
- 76. Оптимизация элементов агротехнологии производства семян яровой пшеницы (Triticum aestivum L.) в Центрально-Черноземном Регионе России
- 77. Ретроспектива селекции озимой ржи в Центрально-Черноземном селекцентре
- 78. Селекционно-генетические принципы создания гетерозисных гибридов рапса ярового (Brassica napus L.) в условиях ЦЧР

Рекомендуемый объем ВКР магистра должен составлять для бакалавра – 60-80 страниц(без приложений).

Структура ВКР научно-исследовательского типа содержит следующие элементы:

Наименование разделов	Объем в страницах
Титульный лист	1
Задание	1
Содержание	1-2
Введение	1-2
Обзор литературы	15-20
2. Экспериментальная часть	
2.1. Характеристика места и условий работы	30-35
2.2. Методика исследований	
2.3. Результаты исследований	
3. Безопасность жизнедеятельности	3-5
4. Экологическая безопасность	3-5
Выводы	1-2
Список использованных источников литературы	1-2
Итого	60-80

Рекомендуемая структура ВКР проектно-технологического типа содержит следующие элементы:

Наименование разделов	Объем в страницах
Титульный лист	1
Задание	1
Содержание	1-2

Введение	1-2
1. Обзор литературы	15-20
2. Характеристика хозяйства	
2.1. Общая характеристика хозяйства	
2.2. Рельеф	
2.3. Климат	12-20
2.4. Почвы	
2.5. Экономическое положение хозяйства	
3. Анализ состояния освещаемого вопроса в производстве	15-20
4. Экономическая эффективность	3-5
5. Безопасность жизнедеятельности	2-5
6. Экологическая безопасность	2-5
Выводы	1-2
Список использованных источников литературы	1-2
Итого	60-80

9.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности требованиям ФГОС ВО. Образовательная программа по направлению 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) «Селекционно-генетические методы улучшения растений» имеет государственную аккредитацию.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля. Образовательная программа 35.04.04 Агрономия признана отвечающей требованиям профессионального стандарта «13.017», утвержденного приказом Минтруда России от 20.09.2021 №644н (Свидетельство о профессионально-общественной аккредитации №02801.211228.350404.0101, выданное 23.12.2021 г.).

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе по направлению 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) «Селекционно-генетические методы улучшения растений» проводится в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 18 апреля 2023 г. № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования».

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе по направлению 35.04.04 «Агрономия», направленность (профиль) «Селекционно-генетические методы улучшения растений» осуществляется в виде аккредитационного мониторинга.

Одним из показателей государственной аккредитации и аккредитационного мониторинга является диагностическая работа, целью которой является определение уровня достижения результатов обучения и/или освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки/специальности.

Диагностическая работа проводится посредством оценочных средств, разработанных в Университете, которые обеспечивают надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечают следующим требованиям:

- соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;
- соответствие оценочных средств проверяемому элементу содержания и результатов освоения образовательной программы;

- использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, национальным стандартам.

Оценочные материалы в зависимости от направленности (профиля)/ специализации образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных задачий.

Количество и состав заданий из фонда оценочных средств должны позволять сформировать не менее двух вариантов заданий для проведения диагностической работы. Рекомендуется в состав оценочных средств включать не менее 50% тестовых заданий закрытого типа и не менее 50% - открытого типа.

Задания должны предоставлять возможность для оценивания сформированной индикаторов достижения компетенций в виде действий и (или) знаний, умений, навыков. Выбор компетенций, оцениваемых в ходе диагностической работы, осуществляется следующим образом:

- при наличии (полностью или частично) освоенных обучающимися профессиональных компетенций выбираются до пяти профессиональных компетенций, при этом приоритет отдается профессиональным компетенциям, освоенным в полном объеме;
- при отсутствии (полностью или частично) освоенных обучающимися профессиональных компетенций выбирается до пяти (полностью или частично) освоенных общепрофессиональных компетенций, при этом приоритет отдается общепрофессиональным компетенциям, освоенным в полном объеме;
- при отсутствии (полностью или частично) освоенных обучающими общепрофессиональных компетенций осуществляется выбор до пяти (полностью или частично) освоенных универсальных (общекультурных) компетенций, при этом приоритет отдается универсальным (общекультурным) компетенциям, освоенным в полном объеме.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих образовательную программу, от списочного состава академических групп по каждой реализуемой форме обучения образовательной программы.

В Университете сертифицирована Система менеджмента качества на соответствие требованиям стандарта ISO 9001:2015 компанией DQS Holding GmbH, которая является одним из крупнейших сертификационных органов в мире.

Область сертификации: Проектирование, разработка и предоставление образовательных услуг в сфере многоуровневого академического образования в соответствии с лицензией; научно-исследовательская деятельность.

Университет на основе стратегии развития обеспечивает выполнение целей и показателей мониторинга Минобрнауки и Минсельхоза России. Коллектив Университета опираясь на традиции аграрного высшего образования успешно разрабатывает и внедряет новые подходы к управлению качеством образовательной, научно-исследовательской, инновационной и воспитательной деятельности.

Разделы:

- 5 «Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП»;
 - 6 «Ресурсное обеспечение ОП»;
- 7 «Характеристика среды вуза, обеспечивающие развитие универсальных (социально-личностных) компетенций выпускников»;
- 8 «Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП»

В конце пояснительной записки помещаются приложения, которые включают в себя:

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность Селекционно-генетические методы улучшения растений

Приложение 2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы 35.04.04 Агрономия, направленность Селекционно-генетические методы улучшения растений

Приложение 3. Требования к результатам освоения образовательной программы (матрица компетенций) 35.04.04 Агрономия, направленность Селекционно-генетические методы улучшения растений

Приложение 4. Календарный учебный график образовательной программы 35.04.04 Агрономия, направленность Селекционно-генетические методы улучшения растений

Приложение 5. Учебный план образовательной программы 35.04.04 Агрономия, направленность Селекционно-генетические методы улучшения растений

Приложение 6. Аннотации рабочих программ дисциплин, практик образовательной программы 35.04.04 Агрономия, направленность Селекционно-генетические методы улучшения растений

Приложение 7. Сведения о кадровых условиях реализации образовательной программы 35.04.04 Агрономия, направленность Селекционно-генетические методы улучшения растений

Приложение 8. Сведения об обеспеченности учебной литературой образовательной программы 35.04.04 Агрономия, направленность Селекционно-генетические методы улучшения растений

Приложение 9. Сведения о материально-технических условиях реализации образовательной программы 35.04.04 Агрономия, направленность Селекционно-генетические методы улучшения растений

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия;

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта
		13 Сельское хозяйство
2	13.017	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г № 644 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482).

Приложение 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия; направленность «Селекционно-генетические методы улучшения растений»

Код и наименова-	C	обобщенные труд функции	овые	Трудовые фу	/нкции	
ние ПС	код	наименование	уро- вень квали- фика- ции	наименование	код	уровень квалифи- кации
13.017 Агроном	D	Проведение исследова- тельских ра- бот в области агрономии в условиях про- изводства	7	Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области селекции и семеноводства Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях	D/03 .7	7

производства, в соот-
ветствии с разработан-
ной программой. Обра-
батывать результаты
исследований с исполь-
зованием методов мате-
матической статистики
Пользоваться специаль-
ным программным
обеспечением при про-
ведении статистиче-
ской обработки резуль-
татов исследований и
расчетов эффективно-
сти внедрения иннова-
ций
Пользоваться компью-
терными и телекомму-
никационными сред-
ствами в профессио-
нальной деятельности
при планировании и
проведении исследова-
тельских работ в обла-
сти селекции и гене-
тики
Разработка стратегии
развития семеноводства
в организации Опреде-
ление направлений со-
вершенствования и по-
вышения эффективно-
сти селекционных про-
грамм на основе науч-
ных достижений, пере-
дового опыта отече-
ственных и зарубежных
учреждений в целях импортозамеще-
импортозамеще-
пил.
Организация сбора и
анализа рыночной и
первичной информа-
ции, необходимой для
определения потребно-
сти в ресурсах Разра-
ботка программы ис-
следований по изуче-
нию эффективности ин-
новационных техно-
логий по выведению

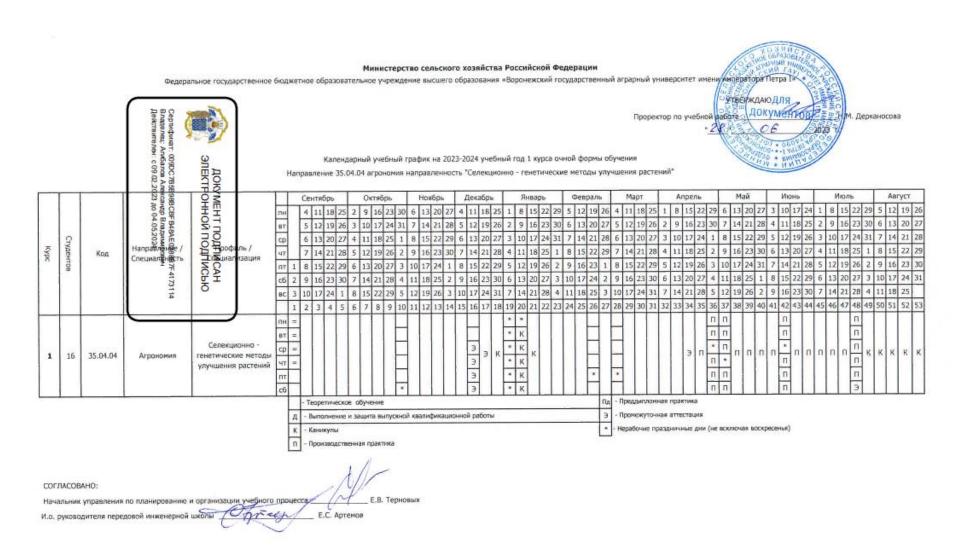
			CONTOR II DIIGOTTOR F	
			сортов и гибридов в	
			рамках селекционных	
			программ.	
			Организация проведе-	
			ния экспериментов по	
			оценке эффективности	
			инновационных мето-	
			дов расширения генети-	
			ческого разнообразия,	
			отбора, при выведении	
			сортов и гибридов в се-	
			лекционных програм-	
			мах.	
Форсайт-			Сбор и анализ результа-	
ессии с ве-			тов исследований, в	
цущими ра-			том числе анализ боль-	
отодателя-			ших объемов данных с	
ми региона			помощью нейросетей и	
в области	Управление		искусственного интел-	
агропро-	формирова-		лекта.	
мышлен-	нием сорти-		Подготовка рекоменда-	
ного ком-	мента и про-		ций по коммерциализа-	
плекса, в	изводством		ции и внедрению в про-	
котором	семян		изводство сортов и ги-	
востребо-			бридов сельскохозяй-	
ваны вы-			ственных культур на	
пускники			основе анализа резуль-	
направле-			татов исследований.	
ния подго-			Правила работы со спе-	
товки			циальным программ-	
35.04.04			ным обеспечением при	
Агрономия.			проведении статистиче-	
-			ской обработки резуль-	
			татов исследований и	
			расчетов эффективно-	
			сти внедрения иннова-	
			ций	
			Состав, функции и воз-	
			можности использова-	
			ния информационных и	
			телекоммуникацион-	
			ных технологий в про-	
			фессиональной дея-	
			тельности при планиро-	
			вании и проведении ис-	
			следовательских работ	
			в области селекции, се-	
			меноводства и гене-	
			тики	
		l	IIIKII	l

Приложение 3. Требования к результатам освоения образовательной программы (матрица компетенций)

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции		
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-3		
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-4; ПК-3		
Б1.О.01	Методология научных исследований и педагогические навыки в профессиональ- ной деятельности	УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6		
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4; УК-5		
Б1.О.03	Проектный менеджмент	УК-2; УК-3; ОПК-6		
Б1.О.04	Основы коммерциализации селекционных достижений	УК-2; ОПК-5; ПК-1		
Б1.О.05	Физиология развития и формирования продуктивности растений	ОПК-1; ОПК-3		
Б1.О.06	Инновационные технологии в селекции	ОПК-4; ПК-1; ПК-3		
Б1.О.07	Аналитическая химия в биотехнологии	УК-1; ПК-6		
Б1.О.08	Организация селекционно-семеноводческого процесса	ОПК-1; ОПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-4		
Б1.О.09	Биотехнология	УК-1; ПК-1; ПК-5		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-3		
Б1.В.01	Индустриальное семеноводство	ПК-5; ПК-7; ПК-2		
Б1.В.02	Геномные технологии в селекции	ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-4		
Б1.В.03	Биоинформатика в селекционных про- граммах	ПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-3		
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.01	ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-3		
Б1.В.ДЭ.01.01	Частная селекция технических культур	ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-3		
Б1.В.ДЭ.01.02	Частная селекция масличных культур	ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-3		
Б1.В.ДЭ.01.03	Частная селекция зерновых культур	ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-3		
Б1.В.ДЭ.01.04	Молекулярные маркеры и их использование в селекции	ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-3		
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.02	ПК-1; ПК-7; ПК-3		
Б1.В.ДЭ.02.01	Инновационные технологии в семеноводстве	ПК-1; ПК-7; ПК-3		

	Б1.В.ДЭ.02.02	Анализ микробных метагеномов	ПК-1; ПК-7; ПК-3	
	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.03	ПК-7; ПК-4; ПК-3	
	Б1.В.ДЭ.03.01	Основы семеноведения	ПК-7; ПК-4; ПК-3	
	Б1.В.ДЭ.03.02	Генетические ресурсы и их использлвание в селекции	ПК-7; ПК-4; ПК-3	
	Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.04	ПК-7; ПК-2; ПК-4	
	Б1.В.ДЭ.04.01	Интеллектуальная собственность	ПК-7; ПК-2; ПК-4	
	Б1.В.ДЭ.04.02	Статистический анализ в селекционно-генетических исследованиях	ПК-7; ПК-2; ПК-4	
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-3	
Б	2.O	Обязательная часть	УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-3	
	Б2.О.01(П)	производственная практика, технологическая практика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-3	
	Б2.О.02(П)	производственная практика, научно-исследовательская работа	УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-3	
Б	2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-3	
	Б2.В.01(Пд)	производственная практика, преддипломная практика	УК-1; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-3	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-3	
Б	3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-3	
ФΤ,	Д	Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-5; ПК-4	
4	РТД.01	Селекция и семеноводство технических культур	ПК-1; ПК-5; ПК-4	
đ	РТД.02	Селекция и семеноводство бобовых культур	ПК-1; ПК-5; ПК-4	

Приложение 4. Календарный учебный график образовательной программы направления подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность «Селекционно-генетические методы улучшения растений».



Приложение 5. Учебный план образовательной программы направления подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность «Селекционно-генетические методы улучшения растений».

Учебный план представлен на сайте университета.

http://umk.vsau.ru/umc/ПИШ/04%20Магистратура/2023/35.04.04%20Агроно-мия%20ПИШ/35.04.04%20Селекционно%20-%20генетические%20методы%20улуч-шения%20растений/УчПлан%2035.04.04.АгрономияПИШ 2023%20г.н..pdf

Приложение 6. Аннотации рабочих программ дисциплин, практик образовательной программы направления подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность «Селекционногенетические методы улучшения растений».

Аннотации представлены на сайте университета.

 $\frac{\text{http://umk.vsau.ru/umc/}\Pi U III/04\%20 Maгистратура/2023/35.04.04\%20 Aгроно-}{\text{мия}\%20\Pi U III/35.04.04\%20 Селекционно}\%20-\%20 генетические%20 методы%20 улучшения%20 растений/Аннотации%2035.04.04%20 Агрономия.pdf}$

Приложение 7

Сведения о кадровых условиях реализации образовательной программы 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель».

No॒	Наименование	Ф.И.О.	Условия	Должность,	Уровень	Сведения о	Объем уч	
п/п	учебных предметов,	педагогического	привлечения (по	ученая	образования,	дополнительном профессио-	нагруз	
	курсов, дисциплин	(научно- педаго-	основному месту	степень,	наименование	нальном образовании	Количе-	Доля
	(модулей), практики,	гического) ра-	работы, на усло-	ученое	специальности,		ство часов	ставки
	иных видов учебной	ботника, участ-	виях внутрен-	звание	направления подготовки,			
	деятельности, преду-	вующего в реа-	него/ внешнего		наименование присвоен-			
	смотренных учебным	лизации образо-	совместительства;		ной			
	планом образователь-	вательной про-	на условиях дого-		квалификации			
	ной программы	граммы	вора гражданско-					
			правового					
			характера (далее —					
			договор ГПХ)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Методология и методы исследований в профессиональной деятельности	Пичугин Алек- сандр Павлович	На условиях внутреннего совместитель- ства	Должность — зав. кафедрой земледелия и защиты растений, ученая степень — кандидат сельскохозяйственных наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Агрономия, Ученый агроном	2022 г., "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 2021 г., "Выращивание и сертификация семян сахарной свеклы"; 2020 г., "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 2020 г., "Инновационные технологии в растениеводстве" 2021 г., "Актуальные проблемы подготовки агрономических кадров для сельского хозяйства" 2021 г., "Международная аккредитация: как оценить качество образования по международным стандартам"	42,75	0,05
2	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Макарова Елена Леони- довна				2. «Педагогика, психология высшегои инклюзивного образования", 90ч., 12.05.2020-29.05.2020, Воронеж, ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ 3. «Использование современных педагогических	28,25	0,03

		По договору ГПХ	Доцент кафедрырусского и иностранных языков ВГАУ, кандидат педагогических наук	Высшее, специальность 1. «Учитель немецкого ианглийского языков»	технологий в процессеобучения иностранному языку», 72ч. Октябрь 2020, Воронеж, АНО ДПО «Институт диалога культур «Интер-лингва» 4. «Инновационные подходы в преподавании немецкого языка», 32 часа 08.10.2020-18.10.2020, Москва, Немецкий культурный центр им. Гете в Москве 5. Педагогика и психология профессионального образования», 72ч., Ноябрь 2020, Воронеж, ФГБОУ ВО Воронежсий ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 76ч., 15.02.2022 — 04.03.2022г., Воронеж, ФГБОУ ВО Воронежский		
3	Проектный менеджмент	По договору ГПХ	доцент Финансового университета при Правительстве РФ, зав.лабораторий управленческих нейронаук, институт бизнеса и делового	Высшее, факультет «Финансы и кредит» РЭА им.Г.В.Плеха- нова	ГАУ 1. Scrum Master Certification: Scaling Agile and the Team-of-Teams, 2022 2. Combining Scrum with Other AgileMethodologies, 2022 3. Ресурсное планирование и обеспечение проектов стратегического раз-вития в сфере высшего образования», (Сколково, 72 ч., 2017) 4. Модернизация базовых процессов университете» (Сколково, 72 ч.,	42,15	0,05

	1	П		T		2017-)		
		Диденко Алек-		администрирования		2017r.)		
		сандрСергее-		Москвы, кандидат эконо-		5. Новая модель уни-		
		вич		мических наук		верситета: двигатели		
						развития и управление		
						изменениями (Скол-		
						ково, 72 ч., 2017 г.)		
						6. Проблематика реа-		
						лизации системных из-		
						менений в сфере управ-		
						ления высшим образова-		
						нием (Сколково, 72ч.,		
						2017)		
						7. Российские и миро-		
						вые тренды развития си-		
						стемы высшего образо-		
						вания (Сколково, 72 ч.,		
						2017)		
						8. Десять компетен-		
						ций наставника сту-		
						денческого проекта		
						(Сколково,24.ч, 2021)		
						9. Introduction to Scrum		
						Master Train-ing, 2022		
						10. Scrum Master Certi-		
						fication: ScrumMethod-		
						ologies, 2022		
						Scrum Master Certification,		
						2022		
					D	Повышение квалификации		
					Высшее,	"Информационные си-		
					специалитет,	стемы и технологии в сель-		
		TC - T		Должность – доцент,	Экономика и органи-	ском хозяйстве ",2021;		
	Основы коммерци-	Климкина Ека-	На условиях	Ученая степень –	зация сельского хозяй-	Повышение квалификации		
4	ализации селекци-	терина Виталь-	внутреннего	кандидат сельскохозяй-	ства,	"Инклюзивное образование	44,15	0,05
	онных достижений евна совмес	совместитель-	ственных наук, ученое	Экономист-организа-	в вузе" ,2022;			
			ства	звание - доцент	тор сельскохозяй-	Повышение квалификации;		
					ственного производ-	«Бизнес-планирование в		
					ства	АПК» ,2020;		
						Повышение квалификации;		
						«Информационно-		

	_							
		Федорина Ольга Серге-	По договору ГПХ	Должность – доцент ме- дико-биологического фа-	Высшее, магистратура биолого-почвенного	коммуникационные технологии в образовательной деятельности»;2022. Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2022 «Проектирование и разработка электронных кур-	42,75	0,05
5	Физиология развития и формирования продуктивности растений	евна		культета ВГУ Ученая степень – кандидат биол. наук	факультета ВГУ	сов», «Безопасность жизне- деятельности образователь- ного процесса» РУДН, «Психолого-педагогиче- ская компетентность пре- подавателя»		
6	Инновационные технологии в селек- ции	Гончаров Сергей Владимирович	По договору ГПХ	Зав. кафедры генетики, селекции и семеноводства КубГАУ, доктор биол. наук, доцент	Высшее, Биология	«Инновационные технологии в агрономии в практике организации учебной деятельности обучающихся аграрных вузов», 16ч., 2022г., Краснодар «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин», 144ч., 2021г., АНО ВО "Университет Иннополис"	44,75	0,06
7	Аналитическая хи- мия в биотехноло- гии	Шапошник Алексей Вла- димирович	На условиях внутреннего совместитель- ства	Должность -зав. кафедрой химии, Ученая степень – доктор химических наук, Ученое звание - профессор	Высшее, специалитет, Химия, Химик. Преподаватель химии и физики	2021 г., "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"; 2021 г., "Нормативноправовое обеспечение государственной политики в области производства функциональных и специализированных пищевых продуктов питания"	32,15	0,04
8	Организация селек- ционно-семеновод- ческого процесса	Пушкарева Вероника Игоревна	На условиях внутреннего совместительства	Должность - доцент, ученая степень – кандидат сельско- хозяйственных наук	Высшее, специалитет, Агрономия, Ученый аг- роном	2021 г., «Возможности и пер- спективы ПЦР - диагностики в сахарной свекле»; 2021 г., «Современные технологии в селекции сахарной свеклы»; 2022 г., «Педагогика,	73,25	0,08

	1		1	1	T	T		
						психология высшего и инклю-		
						зивного образования»; 2022 г.,		
						«Цифровые технологии в пре-		
						подавании профессиональных		
						дисциплин»; 2022 г., «Генети-		
						ческие технологии в селекции,		
						семеноводстве и растениевод-		
						стве»; 2023 г., «Информаци-		
						онно -коммуникационные тех-		
						нологии в образовательной де-		
						ятельности» Повышение ква-		
						лификации «Генетика и селек-		
						ция в растениеводстве», 2023		
						2021 г., "Технологии ускорен-		
						ной селекции растений - про-		
						изводство линий удвоенных		
						гаплоидов. Молекулярная се-		
						лекция растений"; 2022 г.,		
						«Педагогика, психология выс-		
						шего и инклюзивного образо-		
				П		вания»; 2022 г.,"Инновацион-		
			На условиях	Должность -профессор, Ученая степень – доктор хи-	Высшее, Специалитет,	ные технологии возделывания		
		Т Г	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-		картофеля с использованием		
9	Биотехнология	Тороп Елена	внутреннего	мических наук,	Биология, Биолог. Пре-	отечественных достижений	48,75	0,07
		Александровна	совместитель-	Ученое звание -	подаватель биологии и	науки и техники»; 2022 г.,	•	
			ства	профессор	ХИМИИ	«Генетические технологии в		
						селекции, семеноводстве и		
						растениеводстве»; 2023 г.,		
						«Йнформационно-коммуника-		
						ционные технологии в образо-		
						вательной деятельности» По-		
						вышение квалификации «Ге-		
						нетика и селекция в растение-		
						водстве», 2023		
						Повышение квалификации		
						"2022 г., "Производство и кон-		
						троль качества семян сахарной		
			Ца моновиям	Должность – доцент, ученая	Высшее, специалитет,	свеклы"; 2022 г., "Информаци-		
	10 Индустриальное семеноводство	Некрасова Та-	На условиях	степень – кандидат сельско-	агрохимия и почвоведе-	онно-коммуникационные тех-		
10		тьяна Пав-	внутреннего	хозяйственных наук, ученое	ние; ученый агроном, аг-	нологии в образовательной де-	77,25	0,09
		ловна	совместитель-	звание – доцент	рохимик-почвовед	ятельности"; 2022 г., "Выра-	ра- се- !2 г.,	0,00
		ловпа	ства	August		щивание и сертификация се-		
						мян сахарной свеклы"; 2022 г.,		
						"Выращивание и сертифика-		
						ция семян сахарной свеклы";		
<u> </u>			1	1		ция семян саларной свеклы,		

						2023, «Генетика и селекция в растениеводстве»; 2020 г., "Программа повышения квалификации наставников по проведению рефлексии профессиональных проб и модели осознанности и целеустремленности у обучающихся 6-11 классов"2021 г., "Педагогическое мастерство преподавателя непрерывного образования в условиях цифровой трансформации общества"; 2020 г., "Инклюзивное образование в вузе"		
11	Геномные технологии в селекции	Пермякова Наталья Вла- диславовна	По договору ГПХ	Мл. научный сотрудник лаб. биоинженерии растений ИЦиГ СО РАН (Новосибирск), канд. биол. наук	Высшее, специалитет, биология, биолог	Стажировка в международном учебно-научном биотехнологическом центре, Московский государственный университет, Москва, Россия. Специальность — генная инженерия Разработчик и преподаватель курсов повышения квалификации по теме "Биотехнология в селекции растений" ИЦиГ СО РАН (г. Новосибирск), Сколковский институт науки и технологий (г. Москва) 2020-2022	44,25	0,05
12	Биоинформатика в селекционных про- граммах			Сетевая программа, реа.	пизуемая ТГУ	1.	66,25	0,07
13	Частная селекция технических культур	Малыхин Евге- ний Николаевич	По договору ГПХ	руководитель отдела селек- ции ООО "СоюзСемСвекла"	Высшее, специалитет, Агрономия, Ученый аг- роном	Апробация сельскохозяй- ственных культур, Воронеж- ский ГАУ, 72ч., 28.03 08.04.2022 г., Воронеж	44,15	0,05
14	Частная селекция масличных культур	Малыхин Евге- ний Николаевич	По договору ГПХ	руководитель отдела селек- ции ООО "СоюзСемСвекла"	Высшее, специалитет, Агрономия, Ученый аг- роном	Апробация сельскохозяй- ственных культур, Воронеж- ский ГАУ, 72ч., 28.03 08.04.2022 г., Воронеж	44,15	0,05
15	Частная селекция зерновых культур	Хронюк Васи- лий Борисович	По договору ГПХ	к.сх.н., зав. кафедрой агро- номии и селекции	Высшее, специалитет, Агрономия, Ученый аг- роном	Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, 2020	44,15	0,06

	7			сельскохозяйственных куль-				
				тур Донской ГАУ				
16	Молекулярные мар- керы и их использо- вание в селекции	Налбандян Ар- пине Артаваз- довна	На условиях внутреннего сов- местительства	Должность — Зав. лабораторией маркер ориентированно й селекции ВНИИСС им. Мазлумова, ученая степень — кандидат биологических наук доцент	Высшее, специалитет, Учитель биологии и хи- мии	Повышение квалификации "Цифровые технологии в профессиональной деятельности ", 2020; Повышение квалификации «Основы клеточных технологий в селекции растений. Основы молекулярной селекции растений. Основы молекулярной селекции растений»,2021; Повышение квалификации «Информационно -коммуникативные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации «Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 2023	44,15	0,05
17	Инновационные тех- нологии в семеновод- стве	Задорожная Ва- лентина Алексе- евна	На условиях внутреннего сов- местительства	Должность - доцент, ученая степень – кандидат сельско-хозяйственных наук, Ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Агрономия, Ученый агроном	2022 г., "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 2020 г., "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 2020 г., Диплом о профессиональной переподготовке «Экономика и менеджмент организации»	74,75	0,08
18	Анализ микробных метагеномов	Лукин Алексей Леони- дович	На условиях внутреннего совместительства	Должность профессор ученая степень - доктор сельскохозяйственных наук, ученое звание - профессор	Высшее, специалитет, Агрономия, ученый агроном, селек- ционер-семеновод	2022 г., "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 2021 г., "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 2021 г., "Возможности и перспективы ПЦР-диагностики в селекции сахарной свеклы	74,75	0,1
19	Основы семеноведения	Задорожная Ва- лентина Алексе- евна	На условиях внутреннего сов- местительства	Должность - доцент, ученая степень – кандидат сельско-хозяйственных наук, Ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Агрономия, Ученый агроном	2022 г., "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 2020 г., "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 2020 г., Диплом о профессиональной	74,75	0,08

F		1	1	1	T			1
						переподготовке «Экономика и		
	Генетические ре-					менеджмент организации»		
20	сурсы и их использл-	Сетевая программ	а, реализуемая ВИР				74,75	0,08
	вание в селекции		, _F				,,,	-,,,,
21	Интеллектуальная собственность	Репко Наталья Валентиновна	По договору ГПХ	Профессор кафедры генетики, селекции и семеноводства КубГАУ, доктор сх. наук, доцент	Высшее, специалитет, Агрономия	«Методические и организационные аспекты создания педагогических условий для развития обучающихся», 20ч., 2020г., Краснодар «Введение в молекулярную селекцию растений. Базовые генетические концепции в молекулярной селекции растений. Основы клеточных техно-логий», 40ч, 2020г., Москва «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 24ч., 2019г., Краснодар	72,25	0,1
22	Статистический анализ в селекционно-генетических исследованиях	Голева Галина Геннадьевна	На условиях внутреннего совместительства	Должность - заведующий кафедрой, профессор, ученая степень – доктор сельскохозяйственных наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Агрономия, Ученый агроном, селекционер семеновод	Повышение квалификации «Информационно-коммуникативные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации «Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 2022 Повышение квалификации «Генетические технологии в селекции, семеноводстве и растениеводстве», 2022 Повышение квалификации «Генетика и селекция в растениеводстве», 2023	72,25	0,1

			I	1	I	1	ı	,
23	производственная практика, технологическая практика	Жилина Мария Васильевна	На условиях внешнего совме- стительства	доцент. кафедры генетики, селекции и семеноводства КубГАУ, к.сх. наук,	Высшее, Биология	«Инновационные технологии в агрономии в практике организации учебной деятельности обучающихся аграрных вузов», 16ч., 2022г., Краснодар «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин», 144ч., 2021г., АНО ВО "Университет Иннополис"	10	0,01
24	производственная практика, научно-ис- следовательская ра- бота	Логвинов Алек- сей Викторович	На условиях внешнего совместительства	Директор ФГНУ Первомай- ская сос, д.сх.н.	Высшее, Юриспруден- ция	«Инновационные технологии в агрономии в практике организации учебной деятельности обучающихся аграрных вузов», 2022г., Краснодар	10	0,01
25	производственная практика, преддипломная практика	Языкова Вера Васильевна	На условиях внешнего совместительства	К.сх.н., инженер лаборатории клеточных технологий и геномного редактирования растений НИИ фармакологии живых систем НИУ «БулГУ»	Высшее, ученый агроном. Плодоовощеводство и виноградарство	«Инновационные технологии в агрономии в практике организации учебной деятельности обучающихся аграрных вузов», 2022г., Краснодар	5	0,005
26	Выполнение и защита выпускной квалифи-кационной работы	Голева Галина Геннадьевна	На условиях внутреннего сов- местительства	Должность - заведующий кафедрой, профессор, ученая степень – доктор сельскохозяйственных наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Агрономия, Ученый агроном, селекционер семеновод	Повышение квалификации «Информационно-коммуникативные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации «Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 2022 Повышение квалификации «Генетические технологии в селекции, семеноводстве и растениеводстве», 2022 Повышение квалификации «Генетика и селекция в растениеводстве», 2023	33,5	0,045

Карпачев Вла- димир Влади- мирович	По договору ГПХ	Директор Всерос- сийского научно- ис- следовательского институтарапса, док- тор сх. наук, про- фессор, член- корреспондент РАН	Высшее, специалитет Агрономия, ученый агроном селекционер- семеновод	«Информационно- профессиональная компетентность преподавателя высшей школы», научно-образовательный центр реализации образовательных и исследовательских проектов, 2016 г. «Новые направления исследований в АПК»	33,5	0,045
Волощенко Виталий Сергеевич	По договору ГПХ	к.сх.н. директор отделения центра селекции и первичного семеноводства ООО "ЭкоНива-Семена"	Высшее, специалитет Агрономия, ученый агроном	«Работа в новых экономических условиях», Ставрополь, 2000г. Стажировка по гетерозисной селекции на селекционной станции им Тимофеева МСХА им. К.А. Тимиря зева, 2001г. Стажировка на тему «Передовые технологии овощеводства», Херсонская область, 2006г. «Управление размещением государственных муниципальных заказов», 2009г. «Информационно-аналитические технологии и средства поддержки принятия управленческих решений», Москва, 2011г. «Правила ВТО в сельском хозяйстве», 2012г. «Селекция и семеноводство культивируемых растений», 2017г. «Контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг для	33,5	0,04

						обеспечения государствен-		
						ных и муниципальных		
						нужд», 2017г.		
						«Инновационные технологии		
						и организация производства в		
						АПК», 72ч., 2022г., Москва «Электронная информаци-		
				Доцент каф. земледелия,		онно- образовательная среда		
				растениеводства и защиты	Высшее, специалитет,	университета в условиях циф-		
		Цыкалов Алек-	На условиях	растений, кандидат сельско-	Агрономия, Ученый аг-	ровой трансформации универ-		
	Селекция и семено-	сандр Николае-	внутреннего сов-	хозяйственных наук, доцент	роном	ситета», 36с. 2021г., Елец		
	водство технических	вич	местительства			«Технологические приемы	~	
27	культур					производства семян сахарной свеклы», 72ч., 2021г., Воро-	24,15	0,027
						неж		
						«Педагогика, психология выс-		
						шего и инклюзивного образо-		
						вания», 90ч., 2020г., Воронеж		
						«Информационно- коммуни-		
						кационные технологии в обра- зовательной деятельности»,		
						72ч., 2019г., Воронеж		
						«Основы сертификации		
						и методыотбора сред-		
					Высшее, специалитет,	них проб от партий се-		
				2	Агрономия, Ученый	мян», 2012г., Зерноград		
		Титаренко	По внешнему	Заместитель директора агрофирмы «Павловская	агроном- селекционер	Аттестация на право от-		
		Алексей Васи-	совместитель-	агрофирмы «ттавловская Нива», док-тор сх. наук		бора проб от партий се-		
	Селекция и семено-	льевич	ству	тива», док-тор сх. наук		мян зерновых, зернобо-		
28	водство бобовых	льсы 1	СТВУ			бовых, масличных и дру-	24,15	0,03
	культур					гих культур,2012г.		
						«Генетика, селекция и		
						семеноводство сельско-		
						хозяйственных куль-		
						тур», Москва		
						«Патентоведение и изобре-		
	Итого					тательство», Москва	1380,6	1,652
	Итого:	1					1380,6	1,052

Приложение 8.

Сведения об обеспеченности учебной литературой образовательной программы 35.04.04 Агрономия

Направленность Селекционно-генетические методы улучшения растений

№ п/п	Наименование индикатора	Единица из- мерения/зна-	Значе-
1.	Наличие в организации, осуществляющей образовательную деятельность, электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)	есть/нет	есть
2.	Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	31
3.	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	40
4.	Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	1597
5.	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	2910
6.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	55
7.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	162
8.	Наличие печатных и (или) электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	да/нет	да
9.	Наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей)	да/нет	да

^{*}Отчеты по обеспеченности дисциплин учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, необходимыми для реализации ОПОП, формируются из Электронной картотеки книгообеспеченности.

Приложение 9

Сведения о материально-технических условиях реализации образовательной программы 35.04.04 Агрономия Направленность Селекционно-генетические метолы улучшения растений

	таправленность селекционно т	енетические методы улучшения растении	
№	Наименование учебных предметов,	Наименование помещений для проведения всех видов учебной	Адрес (местоположение) помещений для проведе-
п/п	курсов, дисциплин (модулей), прак-	деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе	ния всех видов учебной деятельности, предусмот-
	тики, иных видов учебной деятельно-	помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня	ренной учебным планом (в случае реализации об-
	сти, предусмотренных учебным пла-	основного оборудования, учебно-наглядных пособий и использу-	разовательной программы в сетевой форме допол-
	ном образовательной программы	емого программного обеспечения	нительно указывается наименование организации, с
			которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Методология научных исследований	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:	394087, Воронежская область,
	и педагогические навыки в професси-	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
	ональной деятельности	учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспече-	
		ние: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /Mozilla Firefox / Internet	
		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа,	
		текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учеб-	394087, Воронежская область,
		ной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные	г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д,
		пособия: демонстрационное оборудование и учебно-наглядные	
		пособия: планшеты, табличный материал, фильмы, используемое	
		программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows,	
		DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /Mozilla	
		Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебная аудитория для проведения текущего контроля и проме-	
		жуточной аттестации, индивидуальных и групповых консульта-	
		ций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возмож-	394087, Воронежская область,
		ностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.224, 226
		в электронную информационно-образовательную среду, демон-	11 Doponom, ym 11m 13 pinim, 1, m22 1, 220
		страционное оборудование и учебно-наглядные пособия, исполь-	
		зуемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Win-	
		dows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /	
		Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания	394087, Воронежская область,
		учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а (с 10.00 до
		учебного оборудования, специализированное оборудование для	17.00 ч.)
		ремонта компьютеров	'
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания	
		учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная	
		j redicte coepj dobamin. Rominiekt mederni, Rominiotephan	

			,
		техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обес-	
		печением доступа в электронную информационно-образователь-	
		ную среду, используемое программное обеспечение MS	
		Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer	
		Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer,	
		ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания	
		учебного оборудования, демонстрационное оборудование и	
		учебно-наглядные пособия	
		Помещение для самостоятельной работы: комплект учеб-	
		ной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения	394087, Воронежская область,
		к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную инфор-	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
		мационно-образовательную среду, используемое программное	
		обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
2	Иностранный язык в профессиональ-	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект	394087, Воронежская область,
	ной деятельности	учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
		наглядные пособия, презентационное оборудование, используе-	1. Boponek, ym. wm rypinia, r
		мое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows,	
		DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla	
		Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:	
		комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и	
		учебно-наглядные пособия: компьютеры в аудитории с выходом в	
		локальную сеть и Интернет, доступ к справочно-правовым систе-	394087, Воронежская область,
		мам «Гарант» и «Консультант Плюс», электронные учебно-мето-	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
		дические материалы, видеопроекционное оборудование для пре-	
		зентаций, используемое программное обеспечение: MS Windows,	394087, Воронежская область,
		Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic,	г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д,
		Yandex/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект	
		учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подклю-	
		чения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную	394087, Воронежская область,
		информационно-образовательную среду, демонстрационное обо-	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.369
		рудование и учебно-наглядные пособия, используемое программ-	
		ное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES,	
		7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex opaysep / Mozilla Firefox /	
		Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной ме-	394087, Воронежская область,
		бели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 а
L		com, Rominiotephian Tenthika e bosmownoethio hogeshotenin k eeth	1. Doponom, 31. 1411 13 pmin, 1, 0.232 0

		"Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебнонаглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: компьютеры в аудитории с выходом в локальную сеть и Интернет, доступ к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант Плюс», электронные учебно-мето-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
3	Проектный менеджмент	дические материалы, видеопроекционное оборудование для презентаций, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 а
4	Основы коммерциализации технологических достижений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебнонаглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows,	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

	T		
		DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex 6paysep/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект	394087, Воронежская область,
		учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
		наглядные пособия: компьютеры в аудитории с выходом в локаль-	г. Боронеж, ул. Мичурина, т
		ную сеть и Интернет, доступ к справочно-правовым системам	
		«Гарант» и «Консультант Плюс», электронные учебно-методиче-	
		ские материалы, видеопроекционное оборудование для презента-	
		ций, используемое программное обеспечение : MS Windows,	
		Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic,	
		Yandex/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект	
		учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подклю-	394087, Воронежская область,
		чения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную	г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д,
		информационно-образовательную среду, демонстрационное обо-	
		рудование и учебно-наглядные пособия, используемое программ-	394087, Воронежская область,
		ное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES,	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.224
		7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox /	
		Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Помещение для самостоятельной работы: комплект учеб-	
		ной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения	394087, Воронежская область,
		к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную инфор-	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 а
		мационно-образовательную среду, используемое программное	
		обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Yandex 6pay3ep / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект	394087, Воронежская область,
		учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
		наглядные пособия, презентационное оборудование, учено-	1. Боропеж, ул. гугичурина, 1
		мое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows,	
		DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla	
		Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
5	Физиология развития и формиро-	Учебные аудитории для проведения практических и лаборатор-	
	вания продуктивности растений	ных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам»,	
		АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Ампли-	
		фикатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер)	
		лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кис-	
		лот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД,	394087, Воронежская область,
		лабораторный, автоматический, C1000 Touch тм Thermal Cycler,	г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, (ЦБИ)
		Стерилизатор паровой автома- тический для стерилизации	

		растворов лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный, ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы анали-тические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом МSH-300i, Гомогенизатор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатиче- ская ростовая камера GC-300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Оlутриз СХ31, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R, Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы сх. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточный материал для выполнения индивидуальных заданий по моделированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, репликация ДНК, транскрипция, трансляция Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение МS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 а
6	Инновационные технологии в селекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д 394043, Воронежская область,

Учебные аудитории для проведения практических и лабораторных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам», АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический, C1000 Touch тм Thermal Cycler, Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации растворов лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный, ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы аналитические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i, Гомогенизатор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GС-300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus СХЗ1, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R, Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы с.-х. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточный материал для выполнения индивидуальных заданий по моделированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, репликация ДНК, транскрипция, трансляция

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...МЅ Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров

г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118

			
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью под- ключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информа- ционно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информаци-	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д 394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
		онно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
7	Аналитическая химия в биотехнологии	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: мультимедийное оборудование, экран, проектор; используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: шкаф для химической посуды и реактивов, штативы с реактивами, штативы с пробирками, титровальные установки, газовые горелки, фотоколориметр, лабораторная посуда, реактивы, кондуктометр, потенциометр, спектрофотометр, хроматограф, аналитические и технические весы, разновесы, штативы с реактивами, пробирок, индикаторы, мерные колбы, стаканы и цилиндры, колбы термостойкие и для титрования, воронки, склянки, часовые стекла), методические разработки, плакаты, стенды. Учебная аудитория для проведения учебных занятий комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной ме-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 120, 122, 122a, 155, 157 394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д
		бели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение MS Windows, Office	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 232а

			,
		MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /	
		Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:	носова, 81д
		комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и	носова, отд
		учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспече-	
		ние: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Яндекс Брайзер / Mozilla Firefox / Internet	
		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебные аудитории для проведения практических и лаборатор-	394043, Воронежская область,
		ных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам»,	г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)
		АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Ампли-	
		фикатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер)	
		лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кис-	
		лот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД,	
		лабораторный, автоматический, C1000 Touch тм Thermal Cycler,	
		Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации раство-	
		ров лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный, ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы анали-	
		тические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-	
		20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i, Гомогени-	
0	Организация селекционно-семено-	затор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды	
8	водческого процесса	БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GC-	
	водческого процесса	300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus	
		СХ31, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный	
		СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизон-	
		тального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R,	
		Германия, материалы для проведения цитологических анализов:	
		реактивы, красители, зафиксированные образцы сх. культур; го-	
		релки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные	
		иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок	
		различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты	
		для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточ-	
		ный материал для выполнения индивидуальных заданий по моде-	
		лированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, ре-	
		пликация ДНК, транскрипция, трансляция	
		Учебная аудитория для проведения текущего контроля и проме-	
		жуточной аттестации, индивидуальных и групповых консульта-	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		ций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возмож-	носова, 81д
		ностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа	
		в электронную информационно-образовательную среду,	

псиомъусмое программное обсепечание МЅ Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндеке Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Помещение для хранения и профилактический (обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования; специализированное оборудование для дремонта комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подъ ключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информа- пионно-образовательную среду, используемое программное обсепечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндеке Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель, для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, Of	-			
учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования специализированное оборудования для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: компьютерная техника с возможностью под-ключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информа-ционно-образовательную среду, используемое программнее обеспечением КУ Мілдому, Обтес МХ Windows, Drweb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Моzilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебно-наглядиме пособяя, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебно-наглядиме пособяя, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебные аудитория для проведения практических и лабораторный, автоматический навъраторный, аитоматический (термоциклер) для друго рукленновых кислот термоциклических и планенновых кислот термоциклический (термоциклер) для друго рукленновых кислот термоциклический (термоциклер) НВД, двбораторный, визоматический, Спом точк (термоциклер) НВД, двбораторный, визоматический, Спом точк (термоциклер) НВД, двбораторный, визоматический (термоциклер) НВД, двбораторный, визоматический (термоциклер) НВД, двбораторный, визоматический (термоциклер) НВД, двбораторный, визоматический (термоцик			MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, Media Player Classic, Яндекс Брау-	
учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с овзможностью под-ключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информа- ционо-образовательную среду, используемое программное обеспечение МS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Моzilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебно-палядные пособия Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением Доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, OrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебные аудитория для проведения практических и лабораторных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам», AУ-12; Генстический анализатор «Нанофор- Об», Ситгод, Амплификатор нуклеиновых киелот термоциклический (премоциклер) дабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых киелот термоциклический (премоциклер) и дабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых киелот термоциклический (премоциклер) ИВД, дабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых киелот термоциклический (премоциклер) ИВД, дабораторный, автоматический, Отос тит Thermal Cycler,			учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для	
роступа в электронную информа- ционно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно- наглядные пособия Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и учебно- наглядные пособия, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, L			учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника	
к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Виотехнология Биотехнология К сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информацион достовную (программное обеспечение) и дета в дет			доступа в электронную информа- ционно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия Помещение для самостоятельной работы: комплект учеб-	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо носова, 81д
комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебные аудитории для проведения практических и лабораторных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам», АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический, С1000 Touch тм Thermal Cycler,			к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
Учебные аудитории для проведения практических и лабораторных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам», АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический, С1000 Touch тм Thermal Cycler,			Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо носова, 81д
ров лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный, ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы анали-	Био	иотехнология	Ехрlorer, ALT Linux, LibreOffice Учебные аудитории для проведения практических и лабораторных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам», АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический, С1000 Touch тм Thermal Cycler, Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации растворов лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный,	

тические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i, Гомогенизатор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GC-300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus СХЗ1, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R, Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы с.-х. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточный материал для выполнения индивидуальных заданий по моделированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, репликация ДНК, транскрипция, трансляция

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...МS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
мационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул	Ломо-
комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и носова, 81д	
учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспече-	
ние: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
Учебные аудитории для проведения практических и лаборатор- 394043, Воронежская область,	
ных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам», г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ) АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Ампли-	
фикатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер)	
лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кис-	
лот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД,	
лабораторный, автоматический, C1000 Touch тм Thermal Cycler,	
Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации раство-	
ров лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный,	
10	
индустриальное семеноводство тические, РА64, прецизионные весы Onaus PA2102C, шеикер OS-	
20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i, Гомогени-	
затор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды	
БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GС-	
300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus	
СХ31, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный	
СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизон-	
тального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R,	
Германия, материалы для проведения цитологических анализов:	
реактивы, красители, зафиксированные образцы сх. культур; го-	
релки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные	
иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок	
различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты	
для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточ-	
ный материал для выполнения индивидуальных заданий по моде-	
лированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, ре-	
пликация ДНК, транскрипция, трансляция	

		Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечениеМЅ Windows, Office MЅ Windows, DrWeb ES, 7-Zip,MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д 394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
		ремонта компьютеров Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д
		Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
11	Геномные технологии в селекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебные аудитории для проведения практических и лабораторных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам», АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кис-	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д 394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)

лот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический, C1000 Touch тм Thermal Cycler, Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации растворов лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный, ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы аналитические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i, Гомогенизатор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GC-300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus СХЗ1, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R, Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы с.-х. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточный материал для выполнения индивидуальных заданий по моделированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, репликация ДНК, транскрипция, трансляция

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...МS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

	=		
		Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
12	Биоинформатика в селекционных программах	Реализуется по сетевому договору с ТГУ	
13	Частная селекция технических культур	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебные аудитории для проведения практических и лабораторных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам», АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический, С1000 Тоисh тм Thermal Cycler, Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации растворов лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный, ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы аналитические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-20, Віоsап, Магнитная мешалка с нагревом МSH-300i, Гомогенизатор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GC-300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Оlympus CX31, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R, Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы сх. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д 394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)

		иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок	
		различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты	
		для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточ-	
		ный материал для выполнения индивидуальных заданий по моде-	
		лированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, ре-	
1		пликация ДНК, транскрипция, трансляция	
		Учебная аудитория для проведения текущего контроля и проме-	
1		жуточной аттестации, индивидуальных и групповых консульта-	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		ций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возмож-	носова, 81д
1		ностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа	
		в электронную информационно-образовательную среду, демон-	
		страционное оборудование и учебно-наглядные пособия, исполь-	
		зуемое программное обеспечение MS Windows, Office MS	
		Windows, DrWeb ES, 7-Zip, Media Player Classic, Яндекс Браузер /	
		Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
1		Помещение для хранения и профилактического обслуживания	
		учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания	394043, Воронежская область,
		учебного оборудования, специализированное оборудование для	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
		ремонта компьютеров	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания	
		учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника	
		с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		доступа в электронную информационно-образовательную среду,	носова, 81д
		используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS	
		Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /	
		Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель	
		для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстра-	
		ционное оборудование и учебно-наглядные пособия	
1		Помещение для самостоятельной работы: комплект учеб-	
Į.		ной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения	
1		к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную инфор-	394043, Воронежская область,
		мационно-образовательную среду, используемое программное	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
		обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
'		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
<u> </u>		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
14		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и	носова, 81д
	Частная селекция масличных культур	учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспече-	
		ние: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	

Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Учебные аудитории для проведения практических и лабораторных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам», АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический, C1000 Touch тм Thermal Cycler, Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации растворов лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный, ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы аналитические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i, Гомогенизатор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GС-300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus СХЗ1, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R, Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы с.-х. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточный материал для выполнения индивидуальных заданий по моделированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, репликация ДНК, транскрипция, трансляция

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...МS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118

	_		
		ремонта компьютеров	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания	
		учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника	
		с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		доступа в электронную информационно-образовательную среду,	носова, 81д
		используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS	
		Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /	
		Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель	
		для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстра-	
		ционное оборудование и учебно-наглядные пособия	
		Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной	
		мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к	20.40.40 D
		сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную инфор-	394043, Воронежская область,
		мационно-образовательную среду, используемое программное	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
		обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
1.5		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	204042 D
15		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и	носова, 81д
		учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспече-	
		ние: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебные аудитории для проведения практических и лаборатор-	394043, Воронежская область,
		ных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам»,	г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)
		АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Ампли-	
		фикатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер)	
	11	лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кис-	
	Частная селекция зерновых культур	лот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД,	
		лабораторный, автоматический, C1000 Touch тм Thermal Cycler,	
		Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации растворов лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный,	
		ров лекарственных средств, шкаф сушильный лаоораторный, ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы анали-	
		тические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-	
		20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i, Гомогени-	
		затор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды	
		БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GС-	
		300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus	
		СХ31, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный	
		СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для	
		CIT 100 0 ONIGNACIONIONI II NEPENICIII II DANIONI, INGMEDIA AJIN	

горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R, Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы с.-х. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточный материал для выполнения индивидуальных заданий по моделированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, репликация ДНК, транскрипция, трансляция

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...МS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия

Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232a

16

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Учебные аудитории для проведения практических и лабораторных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам», АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический, C1000 Touch тм Thermal Cycler, Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации растворов лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный, ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы аналитические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i, Гомогенизатор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GC-300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus СХЗ1, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R, Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы с.-х. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточный материал для выполнения индивидуальных заданий по моделированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, репликация ДНК, транскрипция, трансляция

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...МS Windows, Office MS

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)

Молекулярные маркеры и их использование в селекции

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, $81\,\mathrm{д}$

	1		
		Windows, DrWeb ES, 7-Zip, Media Player Classic, Яндекс Браузер /	
		Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания	
		учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания	394043, Воронежская область,
		учебного оборудования, специализированное оборудование для	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
		ремонта компьютеров	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания	
		учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника	
		с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		доступа в электронную информационно-образовательную среду,	носова, 81д
		используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS	
		Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /	
		Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель	
		для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстра-	
		ционное оборудование и учебно-наглядные пособия	
		Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной	
		мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к	
		сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную инфор-	394043, Воронежская область,
		мационно-образовательную среду, используемое программное	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
		обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
17		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и	носова, 81д
		учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспече-	
		ние: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебные аудитории для проведения практических и лаборатор-	394043, Воронежская область,
		ных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам»,	г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)
	Инновационные технологии в семе-	АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Ампли-	т. Вороном, ул. этомоносови, отд (дви)
	новодстве	фикатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер)	
	.,	лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кис-	
		лот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД,	
		лабораторный, автоматический, C1000 Touch тм Thermal Cycler,	
		Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации раство-	
		ров лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный,	
		ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы анали-	
		тические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-	
		20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i,	
		1 , , ,	

Гомогенизатор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GC-300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus CX31, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R, Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы с.-х. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточный материал для выполнения индивидуальных заданий по моделированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, репликация ДНК, транскрипция, трансляция

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...МЅ Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия

Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, $81\,\mathrm{д}$

394043, Воронежская область,

		информационно-образовательную среду, используемое про-	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
		граммное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb	
		ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
18		*	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
10		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:	носова, 81д
		комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и	носова, отд
		учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспече-	
		ние: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебные аудитории для проведения практических и лаборатор-	204042 B
		э чеоные аудитории для проведения практических и лаооратор- ных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам»,	394043, Воронежская область,
		ных запатии: комплект учесной мессий, микросконы «Биолам», АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Ампли-	г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)
		фикатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер)	
		лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кис-	
		лот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД,	
		лабораторный, автоматический, C1000 Touch тм Thermal Cycler,	
		Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации раство-	
		ров лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный,	
		ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы анали-	
		тические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-	
	A wa mua a waya a ƙasa wa a wama na wa a a a	20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i, Гомогени-	
	Анализ микробных метагеномов	затор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды	
		БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GС-	
		300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus	
		СХ31, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный	
		СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизон-	
		тального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R,	
		Германия, материалы для проведения цитологических анализов:	
		реактивы, красители, зафиксированные образцы сх. культур; го-	
		релки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные	
		иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок	
		различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты	
		для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточ-	
		ный материал для выполнения индивидуальных заданий по моде-	
		лированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, ре-	
		пликация ДНК, транскрипция, трансляция	
		Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консульта-	204042 D
		жуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		ции. комплект учеоной меоели, компьютерная техника с	носова, 81д

	1		
		возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, Media Player Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, Libre Office Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozillo Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibroOffice, моболь	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д
		Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
19	Основы семеноведения	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебные аудитории для проведения практических и лабораторных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам», АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Ампли-	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д 394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)
		фикатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический, С1000 Touch тм Thermal Cycler, Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации	

растворов лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный, ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы анали- тические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i, Гомогенизатор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GC-300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus CX31, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R, Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы с.-х. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточный материал для выполнения индивидуальных заданий по моделированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, репликация ДНК, транскрипция, трансляция

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...МS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования,

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

			,
		демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
20	Генетические ресурсы и их использование в селекции	Реализуется по сетевому договору с ВИР им. Н.И. Вавилова	
21	Интеллектуальная собственность	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебные аудитории для проведения практических и лабораторных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам», АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический, С1000 Touch тм Thermal Cycler, Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации растворов лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный, ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы аналитические, РА64, Прецизионные весы Оhaus РА2102С, Шейкер ОЅ-20, Віоsan, Магнитная мешалка с нагревом МSH-300i, Гомогенизатор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GС-300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Оlympus СХЗ1, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R, Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы сх. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д 394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)
		различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза;	

		раздаточный материал для выполнения индивидуальных заданий	
		по моделированию молекулярных процессов в клетке: строение	
		ДНК, репликация ДНК, транскрипция, трансляция	
		Учебная аудитория для проведения текущего контроля и проме-	
		жуточной аттестации, индивидуальных и групповых консульта-	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		ций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возмож-	носова, 81д
		ностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа	
		в электронную информационно-образовательную среду, демон-	
		страционное оборудование и учебно-наглядные пособия, исполь-	
		зуемое программное обеспечениеMS Windows, Office MS	
		Windows, DrWeb ES, 7-Zip, Media Player Classic, Яндекс Браузер /	
		Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания	
		учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания	394043, Воронежская область,
		учебного оборудования, специализированное оборудование для	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
		ремонта компьютеров	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания	
		учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника	
		с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		доступа в электронную информационно-образовательную среду,	носова, 81д
		используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS	
		Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /	
		Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель	
		для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстра-	
		ционное оборудование и учебно-наглядные пособия	
		Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной	
		мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к	
		сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную инфор-	394043, Воронежская область,
		мационно-образовательную среду, используемое программное	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
		обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
22		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и	носова, 81д
		учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспече-	
	Статистический анализ в селекци-	ние: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
	онно-генетических исследованиях	MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебные аудитории для проведения практических и лаборатор-	394043, Воронежская область,
		ных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам»,	г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)
-			

АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический, C1000 Touch тм Thermal Cycler, Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации растворов лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный, ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы аналитические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i, Гомогенизатор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GC-300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus СХ31, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R, Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы с.-х. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточный материал для выполнения индивидуальных заданий по моделированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, репликация ДНК, транскрипция, трансляция Учебная аудитория для проведения текущего контроля и проме-

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...МS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника

394043, Воронежская область,

г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.122а

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118

	.		
		с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		доступа в электронную информационно-образовательную среду,	носова, 81д
		используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS	
		Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /	
		Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель	
		для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстра-	
		ционное оборудование и учебно-наглядные пособия	
		Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к	
		сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную инфор-	394043, Воронежская область,
		мационно-образовательную среду, используемое программное	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
		обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	1. Воронеж, ул. мичурина, 1, а.232а
		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
23		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	396030, Воронежская область, Рамонский р-н,
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ФГБНУ «ВНИИСС им.	п.ВНИИСС, д.86
		Мазлумова» от 03.02.2020 г.	
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	397926, Воронежская обл., Лискинский р-н, с. Щу-
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "ЭкоНива-АПК	чье, ул. Советская, д. 33
		Холдинг" от 10.04.2017 г.	
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	142900, Московская обл., г. Кашира, пр-т Совет-
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и АО "Щелково Агрохим"	ский, д. 4
		от 18.12.2017 г.	
	производственная практика, техноло-	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 114/14
	гическая практика	между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агротех-Гарант»	
		от 14 марта 2018 г.	20.6422 P
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	396422, Воронежская область, г. Павловск, ул. Набе-
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Агрофирма Пав-	режная 3
		ловская Нива» от 06 февраля 2013 г.	394036, г. Воронеж, ул. Пролетарская, д. 87В
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНива-Чернозе-	334030, 1. Воронеж, ул. пролетарская, д. 67В
		мье» от 31 июля 2017 г	
		Мье» от 51 июля 2017 г Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	142931, Московская область, город Кашира, дерев-
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ПАО «Группа Черкизово»	ня Топканово, улица Черкизовская (Мясоперера-
		от 15 января 2019 г.	ботка Тер.), дом 1, помещение 1, каб.2
24		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	396030, Воронежская область, Рамонский р-н,
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ФГБНУ «ВНИИСС им.	п.ВНИИСС, д.86
	производственная практика, научно-	Мазлумова» от 03.02.2020 г.	70.00
	исследовательская работа	,	

			20502 ¢ D
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	397926, Воронежская обл., Лискинский р-н, с. Щу-
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "ЭкоНива-АПК Холдинг" от 10.04.2017 г.	чье, ул. Советская, д. 33
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	142900, Московская обл., г. Кашира, пр-т Совет-
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и АО "Щелково Агрохим" от 18.12.2017 г.	ский, д. 4
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агротех-Гарант»	394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 114/14
		от 14 марта 2018 г.	
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Агрофирма Пав-	396422, Воронежская область, г. Павловск, ул. Набережная 3
		ловская Нива» от 06 февраля 2013 г.	F
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	394036, г. Воронеж, ул. Пролетарская, д. 87В
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНива-Чернозе-	1 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
		мье» от 31 июля 2017 г	
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	142931, Московская область, город Кашира, дерев-
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ПАО «Группа Черкизово»	ня Топканово, улица Черкизовская (Мясоперера-
		от 15 января 2019 г.	ботка Тер.), дом 1, помещение 1, каб.2
25	производственная практика, предди-	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	396030, Воронежская область, Рамонский р-н,
	пломная практика	между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ФГБНУ «ВНИИСС им. Мазлумова» от 03.02.2020 г.	п.ВНИИСС, д.86
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	397926, Воронежская обл., Лискинский р-н, с. Щу-
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "ЭкоНива-АПК	чье, ул. Советская, д. 33
		Холдинг" от 10.04.2017 г.	
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	142900, Московская обл., г. Кашира, пр-т Совет-
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и АО "Щелково Агрохим" от 18.12.2017 г.	ский, д. 4
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 114/14
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агротех-Гарант»	
		от 14 марта 2018 г.	
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	396422, Воронежская область, г. Павловск, ул. Набе-
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Агрофирма Пав-	режная 3
		ловская Нива» от 06 февраля 2013 г.	204026 - D
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	394036, г. Воронеж, ул. Пролетарская, д. 87В
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНива-Чернозе-	
		мье» от 31 июля 2017 г	142931, Московская область, город Кашира, дерев-
		Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве	ня Топканово, улица Черкизовская (Мясоперера-
		между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ПАО «Группа Черкизово»	ботка Тер.), дом 1, помещение 1, каб.2
1		от 15 января 2019 г.	оотка тер. ј. дом т., помещение т., као. 2

		·	·
26	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д
		Учебные аудитории для проведения практических и лабораторных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам», АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер)	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ) 394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.122а
		лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический, С1000 Touch тм Thermal Cycler, Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации раство-	1. 2 sp s.10x, y.v. 1.11 sp p.11, 1, u.1 2 u
		ров лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный, ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы аналитические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-	
		20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i, Гомогени- затор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GC-	
		300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus CX31, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный CH-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R,	
		Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы сх. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные	
		иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточ-	
		ный материал для выполнения индивидуальных заданий по моделированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, репликация ДНК, транскрипция, трансляция	
		Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д
		в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, исполь-	

зуемое программное обеспечение... MS Windows, Office MS

		Windows, DrWeb ES, 7-Zip, Media Player Classic, Яндекс Браузер /	
		Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания	
		учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания	394043, Воронежская область,
		учебного оборудования, специализированное оборудование для	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
		ремонта компьютеров	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания	
		учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника	
		с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		доступа в электронную информационно-образовательную среду,	носова, 81д
		используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS	
		Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /	
		Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель	
		для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстра-	
		ционное оборудование и учебно-наглядные пособия	
		Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной	
		мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к	
		сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную инфор-	394043, Воронежская область,
		мационно-образовательную среду, используемое программное	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
		обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
27		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и	носова, 81д
		учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспече-	
		ние: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебные аудитории для проведения практических и лаборатор-	394043, Воронежская область,
		ных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам»,	г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)
	Селекция и семеноводство техниче-	АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Ампли-	394043, Воронежская область,
	ских культур	фикатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер)	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.122а
	, J1	лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кис-	1. Boponem, yan ivin iypinia, 1, a.122a
		лот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД,	
		лабораторный, автоматический, C1000 Touch тм Thermal Cycler,	
		Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации раство-	
		ров лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный,	
		ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы анали-	
		тические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-	
		20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i,	ļ
L		1	

Гомогенизатор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GC-300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus CX31, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизонтального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R, Германия, материалы для проведения цитологических анализов: реактивы, красители, зафиксированные образцы с.-х. культур; горелки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточный материал для выполнения индивидуальных заданий по моделированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, репликация ДНК, транскрипция, трансляция

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...МЅ Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия

Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, $81\,\mathrm{д}$

394043, Воронежская область,

	T		D 14 4 222
		информационно-образовательную среду, используемое про-	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
		граммное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb	
		ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox	
20		/ Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	204042 D
28		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		комплект учеб- ной мебели, демонстрационное оборудование и	носова, 81д
		учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспече-	
		ние: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	
		MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet	
		Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
		Учебные аудитории для проведения практических и лаборатор-	394043, Воронежская область,
		ных занятий: комплект учебной мебели; микроскопы «Биолам»,	г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д (ЦБИ)
		АУ-12; Генетический анализатор «Нанофор- 05», Синтол, Ампли-	394043, Воронежская область,
		фикатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер)	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.122а
		лабораторный, автоматический, Амплификатор нуклеиновых кис-	
		лот термоциклический (в реальном времени термоциклер) ИВД,	
		лабораторный, автоматический, C1000 Touch тм Thermal Cycler,	
		Стерилизатор паровой автоматический для стерилизации раство-	
		ров лекарственных средств, Шкаф сушильный лабораторный,	
		ШС-80-01 СПУ (200°С), Бидистиллятор, GFL 2104, Весы аналитические, РА64, Прецизионные весы Ohaus PA2102C, Шейкер OS-	
	Caramya w aayayana rama fafanyy		
	Селекция и семеноводство бобовых	20, Biosan, Магнитная мешалка с нагревом MSH-300i, Гомогени- затор Precellys Evolution, Бокс абактериальной воздушной среды	
	культур	БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,8, Климатическая ростовая камера GC-	
		300TLH, Трансиллюминатор «Квант-С», Микроскоп Olympus	
		СХ31, Встряхиватель вибрационный, Термостат твердотельный	
		СН-100 с охлаждением и перемешиванием, Камера для горизон-	
		тального электрофореза Sub Cell GT, BioRad, Центрифуга 5418 R,	
		Германия, материалы для проведения цитологических анализов:	
		реактивы, красители, зафиксированные образцы сх. культур; го-	
		релки, стекла предметные, стекла покровные, препаровальные	
		иглы, клей, ножницы, микрофотографии метафазных пластинок	
		различных с.х. культур; постоянные цитологические препараты	
		для изучения процессов митоза, мейоза, гаметогенеза; раздаточ-	
		ный материал для выполнения индивидуальных заданий по моде-	
		лированию молекулярных процессов в клетке: строение ДНК, ре-	
		пликация ДНК, транскрипция, трансляция	
		Учебная аудитория для проведения текущего контроля и проме-	
		жуточной аттестации, индивидуальных и групповых консульта-	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломо-
		ций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с	носова, 81д
L		, 1	11000000, 014

возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...МЅ Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия

Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

394043, Воронежская область,

г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232a