


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
(протокол от 26 июня 2023 г. № 15)

УТВЕРЖДАЮ
и.о. ректора ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
 С.А. Жидков
«26» июня 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ
по научной специальности
4.1.3. АГРОХИМИЯ, АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ, ЗАЩИТА И КАРАНТИН
РАСТЕНИЙ**

Форма обучения
очная

Мичуринск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
1.1. Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по научной специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений	3
1.2. Нормативные документы для разработки программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по научной специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений	3
1.3. Цель программы аспирантуры	4
1.4. Формы обучения и срок освоения программы аспирантуры	4
1.5. Трудоемкость программы аспирантуры	5
1.6. Требования к уровню подготовки абитуриента	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по научной специальности 4.1.3. Агрехимия, агроочвоведение, защита и карантин растений	5
2.1. Области профессиональной деятельности выпускников	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников	5
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников	6
3. Требования к планируемым результатам освоения программы аспирантуры	6
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры	7
4.1. Календарный график.	7
4.2. План подготовки в аспирантуре	7
4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	8
4.4. Рабочие программы практик	9
4.5 Программа научной деятельности	10
5. Ресурсное обеспечение программы аспирантуры	11
5.1. Кадровое обеспечение	11
5.2. Материально-техническое обеспечение	11
5.3. Информационно-библиотечное обеспечение	12
6. Характеристики среды ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, обеспечивающие развитие социально-личностных характеристик выпускников	13
7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14
8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программы аспирантуры	15
9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	17
Приложение А. Календарный график	
Приложение Б. План подготовки в аспирантуре	
Приложение В. Программа научной деятельности	
Приложение Г. Рабочие программы дисциплин (модулей)	
Приложение Д. Рабочие программы практик	
Приложение Е. Программы кандидатских экзаменов и практики.	
Приложение Ж. Оценочные материалы программы аспирантуры	
Приложение И. Методические материалы программы аспирантуры	
Приложение К. Рабочая программа воспитания.	
Приложение М. Календарный план воспитательной работы	

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ), представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных университетом с учетом требований рынка труда и в соответствии с ФГТ по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (далее – Минобрнауки России) от 20.10.2021 № 951.

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений включает комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы ГИА, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, реализуется только в открытом аналоге и не содержит сведения, составляющие государственную тайну.

1.2. Нормативные документы для разработки программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, (программа аспирантуры) по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- постановления Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О Порядке присуждения ученых степеней»;

– приказа Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов);

– приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»;

– приказа Минобрнауки России от 06.08.2021 № 721 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

– приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 30.06.2020 № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;

– приказа Минобрнауки России от 12.07.2021 № 607 «Об утверждении Порядка перевода обучающихся в другую образовательную организацию, реализующую образовательную программу высшего образования соответствующего уровня»;

– приказа Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Устава ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,

– локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

1.3. Цель программы аспирантуры

Цель программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений заключается в подготовке научно-педагогических кадров высшей квалификации.

1.4 Формы обучения и срок освоения программы аспирантуры

Обучение по программе аспирантуры (программа аспирантуры) по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений в университете осуществляется в очной форме обучения.

Срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университет по их желанию может увеличить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки аспирантов.

1.5.Трудоемкость программы аспирантуры

Объем программы аспирантуры по данной специальности составляет 8640 академических часов , 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану составляет не более 75 з.е. за один учебный год.

При реализации программы аспирантуры университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.6 Требования к уровню подготовки абитуриента

К освоению программ аспирантуры (адъюнктуры) допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

2.1. Области профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области агрохимии, агропочвоведения, защиты и карантина растений.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда и защита их от вредных воздействий окружающей среды, минеральные и органические удобрения и их влияние на почвы и их плодородие.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3. Требования к планируемым результатам освоения программы аспирантуры

В результате освоения программы аспирантуры обучающиеся должны

Знать:

- критический анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач;
- как можно проектировать и осуществлять комплексные исследования, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- работу российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- как можно использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- как можно планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Уметь:

- использовать методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, защиты растений, почвоведения, агрохимии;
- использовать знания научного исследования в области сельского хозяйства, защиты растений, почвоведения, агрохимии с применением новейших информационно-коммуникационных технологий;
- использовать знания в разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, защиты растений, почвоведения, агрохимии с учетом соблюдения авторских прав;
- организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, защиты растений, почвоведения, агрохимии.

Владеть:

- способностью в сфере профессиональной деятельности анализировать накопленные в мировой науке и производственной деятельности сведения; на основе разнообразных методологических подходов самостоятельно планировать и проводить научные исследования, обобщать полученные результаты, формулировать выводы и практические рекомендации;
- способностью к использованию современных методов исследований, обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований в соответствии с профильной направленностью;

- способностью к разработке, планированию и проведению мероприятий по оценке состояния и охране окружающей среды в соответствии с областью профессиональной деятельности.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

4.1. Календарный график

В календарном графике приводится последовательность реализации программы подготовки в аспирантуре по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений по годам, включая контактную работу обучающихся с педагогическими работниками и самостоятельную работу; промежуточную аттестацию; практики; научную деятельность, подготовку диссертации, каникулы (*приложение А*).

4.2. План подготовки в аспирантуре

Учебный план подготовки в аспирантуре по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений отображает логическую последовательность освоения основных блоков программы аспирантуры.

В учебном плане установлена общая трудоемкость научного компонента, образовательного компонента (дисциплин (модулей), практики, промежуточной аттестации) и итоговой аттестации в зачетных единицах, а также их общий и аудиторный объем в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля), практики, научной деятельности указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации (учебный план представлен в *приложение Б*).

Таблица 1 - Структура программы аспирантуры

Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих
1 Научный компонент
2. Образовательный компонент
2.1 Дисциплины (модули)
2.2 Практика
2.3 Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике
3. Итоговая аттестация

Программа аспирантуры состоит из следующих компонентов:

1. Научный компонент, включающий научную деятельность, направленную на подготовку диссертации к защите; подготовку публикаций, заявок на патенты на изобретения, полезные модели, достижения в области агрохимии, агропочвоведения защиты и карантина растений; промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

2. Образовательный компонент включает Дисциплины (модули), практику и промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

Данная программа аспирантуры предусматривает следующие Дисциплины (модули): История и философия науки (72 акад. часа, 2 з.е.), Иностранный язык (72 акад. часа, 2 з.е.), Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (72 акад. часа, 2 з.е.), Методология научных исследований в агрохимии, агропочвоведении, защите и карантине растений (72 акад. часа, 2 з.е.). К элективным дисциплинам (модулям) относятся: Методика закладки опытов по агрохимии, агропочвоведению, защите и карантину растений (108

акад. часов, 3 з.е.), Технология внесения удобрений, взятия почвенных и растительных образцов (108 академических часов, 3 з.е.), Методика обследования опытов по агрохимии, агропочвоведению, защите и карантину растений (108 академических часов, 3 з.е.), Методика почвенных и агрохимических исследований (108 академических часов, 3 з.е.). Факультативные дисциплины: Экономическое обоснование результатов исследований (72 академических часа, 2 з.е.), Нормативно-правовые основы высшего образования (72 академических часа, 2 з.е.).

Учебным планом по данной программе аспирантуры предусмотрена Педагогическая практика (216 академических часов, 6 з.е.).

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

При проведении практики организуется практическая подготовка путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки;

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике предусматривает сдачу Кандидатского экзамена по истории и философии науки, Кандидатского экзамена по иностранному языку, Кандидатского экзамена по агрохимии, агропочвоведению, защите и карантину растений и экзамена по педагогической практике.

3. Итоговая аттестация предусматривает защиту диссертации.

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины (модуля) является неотъемлемой частью программы аспирантуры.

Структура рабочей программы дисциплины (модуля) следующая:

- цели освоения дисциплины (модуля);
- место дисциплины в структуре образовательной программы;
- планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в структуре программы;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- образовательные технологии;
- оценочные средства дисциплины (модуля);
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля);
- материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Комплект рабочих программ дисциплин (модулей) программы аспирантуры по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений представлен в *приложении Г*.

4.4. Рабочие программы практик

В соответствии с требованиями федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре практика является обязательным разделом программы подготовки аспирантуры.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические умения и навыки, в области агрохимии, агропочвоведения, защите и карантине растений.

При реализации программы подготовки по данной научной специальности предусмотрена педагогическая практика.

Структура рабочей программы практики следующая:

Вид практики, способ и форма ее проведения;

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

Место практики в структуре образовательной программы;

Объем практики и ее продолжительность;

Содержание практики;

Формы отчетности по практике;

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.

Целью прохождения педагогической практики является формирование у обучающихся положительной мотивации к педагогической деятельности, готовности к педагогическому проектированию учебно-методических разработок, проведению различных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий; формирование умений выполнения конструктивных, организаторских, коммуникативных и воспитательных педагогических функций; закрепление психолого-педагогических знаний в области профессиональной педагогики и приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач.

Объем педагогической практики – 216 акад. часов, 6 з.е.

Этапы прохождения практики:

– *подготовительный этап*, включающий инструктаж по технике безопасности, консультацию с руководителем по организации педагогической практики, разработку индивидуального задания, рабочего графика (плана), изучение информации содержания и видах учебной работы в университете, ознакомление со структурой образовательного процесса и правилами ведения преподавателем отчетной документации; изучение методических материалов по планированию учебного процесса, балльно-рейтинговой системы и т.п.

– *методический этап*, предусматривающий разработку элементов методического обеспечения для преподавания дисциплин в соответствии с поставленной индивидуальной задачей, консультации с научным руководителем, посещение занятий ведущих преподавателей университета;

- *активный этап*, на котором производится проведение занятий в группе обучающихся, посещение занятий других обучающихся;
- *заключительный этап*, содержащий сбор, обработку и систематизацию фактического материала по результатам прохождения практики, подготовку и защиту отчета по педагогической практике.
- Рабочая программа педагогической практики представлена в *приложении Д*.

4.5 Программа научной деятельности

В соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре «Научный компонент» является обязательным. В него входят научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите; подготовка публикаций, заявок на патенты на изобретения, полезные модели, достижения в области агрохимии, агропочвоведения, защите и карантине растений; промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования.

Целью научной деятельности является подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачами научного компонента являются:

- организация и планирование научно-исследовательской работы (составление программы и индивидуального плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);
- анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов;
- освоение методик проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных;
- проведение исследований по теме научной квалификационной работы;
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии, в том числе публичной;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- обобщение и подготовка отчетов о результатах научно-исследовательской деятельности обучающегося;
- получение навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности;
- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления обучающихся, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, владение современными методами исследований;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- подготовка научных статей, рефератов, научно-квалификационной работы (в последующем диссертации на соискание ученой степени кандидата наук).

Научно-исследовательская деятельность обучающегося представляет собой самостоятельные научные исследования в соответствии с научной специальностью программы

аспирантуры и включает: составление библиографии по теме диссертации, организация и проведение экспериментов, сбор эмпирических данных и их интерпретация. Написание научных статей по проблеме исследования, выступление на научных конференциях по проблеме исследования, отчет о научно-исследовательской работе в семестре, подготовка диссертации.

Обучающемуся предоставляется возможность выбора темы научных исследований.

Научные исследования выполняются обучающимся под руководством научного руководителя. Назначение научных руководителей и утверждение тем научно-исследовательской работы обучающимся осуществляется распорядительным актом университета.

Выполненная диссертация должна соответствовать предъявляемым требованиям.

Программа научной деятельности представлена в *приложении В*.

5. Ресурсное обеспечение программы аспирантуры

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы аспирантуры по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений формируется на основе требований к условиям реализации данной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "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. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Не менее 80% численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации),

Научный руководитель, назначенный каждому обучающемуся в аспирантуре, имеет ученую степень доктора наук или кандидата наук, осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской деятельности) на национальных и международных конференциях.

5.2 Материально-техническое обеспечение

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической

и научно-исследовательской видов работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и отвечает техническим требованиям университета, как на его территории, так и вне ее.

5.3. Электронно-библиотечная системы и базы данных

Обучающиеся обеспечены доступом в следующие электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки):

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)

4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)

5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)

6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Составными элементами электронной информационно-образовательной среды университета являются:

- 1) Электронные информационные ресурсы:
 - портал университета, (<http://mgau.ru>);
- 2) Электронные образовательные ресурсы:
 - электронный каталог библиотеки университета (<http://mgau.ru/elbibl/index.php>);
 - электронные библиотечные системы и электронные библиотеки, доступ к которым осуществляется на договорной основе(<http://mgau.ru/student/617/>).
- 3) Информационные системы:
 - система дистанционного обучения Moodle (<http://moodle.mgau.ru>);
 - корпоративная служба электронной почты;
- 4) Портфолио обучающихся на базе типового модуля Exabis E-Portfolio.

6. Характеристики среды ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, обеспечивающие развитие социально-личностных характеристик выпускников

В ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных и социально-личностных характеристик выпускников, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению программы по научной специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Концепция формирования социально-культурной среды университета, обеспечивающая развитие личности обучающихся, определяется нормативно-правовыми актами федерального, регионального и университетского уровня.

Организация воспитательной работы в университете осуществляется через функционирование ряда структурных подразделений и общественных организаций. Ответственные за организацию и проведение воспитательной работы по научной специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений:

- проректор по учебно-воспитательной работе, который осуществляет общее руководство и координацию учебно-воспитательной деятельности в университете, обеспечивает целостный подход к формированию личности будущих специалистов;
- директор Плодоовощного института им. И.В. Мичурина, осуществляющий непосредственное руководство и организацию учебно-воспитательной работы с обучающимися в институте;
- заведующие кафедрами, обеспечивающие единство учебного и воспитательного процесса через различные аудиторные и внеаудиторные формы работы преподавателей;
- научные руководители.

Развитие социально-личностных характеристик осуществляется в рамках студенче-

ского самоуправления, через функционирование студенческих общественных организаций, созданных в университете. Воспитательная работа осуществляется в соответствии с утверждённой в университете рабочей программой воспитания (*Приложение К*)

Реализация профессионального и научно-исследовательского потенциала обучающихся осуществляется посредством участия в молодежных научно-инновационных форумах, дискуссиях, научно-образовательных платформах, в конкурсах, грантах.

Руководителем научной школы «Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений» является *Алиев Таймасхан Гасан-Гусейнович* – доктор сельскохозяйственных наук.

Имена ведущих ученых:

Алиев Таймасхан Гасан-Гусейнович – доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии.

Степанцова Людмила Валентиновна – доктор биологических наук, профессор кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии.

Бобровиц Лариса Викторовна – доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии.

Тарова Зинаида Николаевна – к.с.х.н., профессор кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии.

Мацнев Игорь Николаевич – к.с.х.н., заведующий кафедрой агрохимии, почвоведения и агроэкологии, доцент.

Андреева Нина Васильевна – к.с.х.н., доцент кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии.

Пальчиков Евгений Владимирович – к.с.х.н., доцент кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии.

Зайцева Галина Александровна – к.с.х.н., доцент кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии.

7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с ч.4 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа аспирантуры, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих (<http://mobile.mgau.ru>);

- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях.

На территории ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ организована безбарьерная среда для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

1. Установлен входной пандус – ул. Интернациональная, д.101, корпус1;
2. Организовано помещение для обслуживания обучающихся – ул. Интернациональная, д.101, аудитория 102,
3. Специально оборудована санитарно-гигиеническая комната– ул. Интернациональная, д.101, аудитория 113,
4. Для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья закреплены следующие учебные аудитории: ул. Интернациональная, д.101, аудитории 103,106.

Учебные аудитории, специализированные лаборатории оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программы аспирантуры

В соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ч.3 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259) контроль качества освоения программы аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Оценочные средства позволяют оценить достижение запланированных результатов, заявленных в программе аспирантуры. Материалы разработаны для всех дисциплин (модулей), практик, научных исследований и государственной итоговой аттестации, представлены в полном объеме и являются структурным элементом образовательной программы.

Фонд оценочных средств программы подготовки научных и научно-педагогических кадров включает:

- структурная матрица оценочных средств для проведения текущего, промежуточного контроля и итоговой оценки обучающихся и выпускников по научной специальности;
- фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практике, научной деятельности для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся;
- комплект оценочных средств кандидатских экзаменов.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практики, выполнения научных исследований.

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются локальными норма-

тивными актами университета: Положением о текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установлении их форм в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утв. ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ от 29.01.2016 г.

Положением об аттестации обучающихся по программам высшего образования - подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утв. 01.09.2015, Положением об экзаменационных комиссиях по проведению кандидатских экзаменов в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утв. 27.07.2015, Положением о фонде (комплекте) оценочных средств, утв. 01.02.2015 и др.

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится по всем дисциплинам (модулям), практикам и научным исследованиям, предусмотренным учебным планом и осуществляется преподавателями кафедр, за которыми закреплены данные виды учебной деятельности.

Аттестация обучающихся проводится два раза в год: по итогам семестра проводится промежуточная аттестация; по итогам учебного года – годовая аттестация.

Форма промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям), практикам и научным исследованиям определяется учебным планом подготовки обучающихся и отражается в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и научных исследований обучающихся.

Формой промежуточной аттестации являются кандидатские экзамены, сдача которых является обязательной для присуждения ученой степени кандидата наук. В перечень кандидатских экзаменов входят: история и философия науки; иностранный язык; агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений. Проведение кандидатских экзаменов регламентируется Положением об экзаменационных комиссиях по проведению кандидатских экзаменов в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ. Уровень знаний экзаменуемого оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Основным условием аттестации обучающегося является выполнение им утвержденного индивидуального учебного плана.

Основой для оценивания результатов уровня освоения дисциплины (модуля), научной деятельности аспиранта служит фонд оценочных средств, предусмотренный соответствующей программой (представлены в виде отдельного документа). Набор оценочных средств каждой дисциплине (модулю) определяется исходя из практики ее преподавания и включает виды оценочных средств фактически применяющиеся для контроля знаний, умений и навыков обучающихся по данной дисциплине. Наиболее распространенными видами оценочных средств являются тестирование, рефераты, доклады, эссе, собеседование, коллоквиумы, контрольные работы, разноуровневые задания.

Основными видами оценочных средств педагогической практики являются отчет о практике и вопросы к зачету с оценкой, контролирующие содержание материала обучающегося по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров данной научной специальности, формируемого при прохождении практики. Основным видом оценочных средств научных исследований является отчет о результатах научных исследованиях обучающегося и вопросы к зачету. Оценочные материалы программы аспирантуры приведены в *приложении Ж*.

9. Другие нормативно – методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Основные нормативные правовые акты представлены в I разделе Программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и

карантин растений ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ обеспечивает гарантию качества подготовки путем:

- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ, что подтверждается документами системы менеджмента качества образования, текущими приказами ректора и распоряжениями проректоров;

- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, выпускников (Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установлении их форм в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утв. ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ В.А. Бабушкиным 29.01.2016); Стандарты организации системы менеджмента качества образования;

Положение о модульно-рейтинговой системе контроля успеваемости обучающихся в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утв. ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ В.А. Бабушкиным 29.08.2016; Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утв. ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ В.А. Бабушкиным 25.04.2016;

- обеспечения компетентности преподавательского состава;

- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей; информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине доводятся до сведения обучающихся уже в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Университетом созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности. Для этого, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины. Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей. Анализ качества преподавания в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ проводится путем оценки результатов контроля учебного процесса, рейтинга преподавателей, повышения квалификации ППС, опроса обучающихся о качестве, взаимопосещений занятий ППС.

Методические материалы

Методическое обеспечение образовательного процесса при реализации программы аспирантуры по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений включает наличие следующих материалов:

- Программа научной деятельности;

- Рабочие программы дисциплин (модулей);

- Рабочая программа педагогической практики;

- Программы кандидатских экзаменов;

- Рабочая программа воспитания;

Основная и дополнительная учебно-методическая и научная литература по каждой учебной дисциплине (модулю);

Нормативные документы (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин (модулей), программах практик и научных исследований);

Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин (модулей), программах практик и научных исследований);

Обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплин (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин (модулей), программах практик и научных исследований);

Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин (модулей), программах практик и научных исследований)

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Учебно-методические комплексы дисциплин.

Методические материалы программы аспирантуры приведены в *приложении II*.

Разработчики программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Директор Плодоовощного института

им. И.В. Мичурина, д.с.-х.н.

 Л.В. Григорьева

Заведующий кафедры агрохимии,
Почвоведения и агроэкологии,
К.с.-х.н. доцент



И.Н. Мацнев

Доцент кафедры агрохимии,
Почвоведения и агроэкологии,
К.с.-х.н., доцент



Г.А. Зайцева

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений разработана в соответствии с требованиями ФГТ.

Программа рассмотрена на заседании кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии, протокол № 8 от 14 марта 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 7 от 21 марта 2022 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 7 от 24 марта 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГТ.

Программа рассмотрена на заседании кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии № 11 от 5 июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Института Фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от 19 июня 2023 г.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты Программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий) и информационных справочных систем	12	25.04.2023

Приложения