

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.



**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

направление подготовки кадров высшей квалификации-
19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) - *Технология обработки, хранения и переработки
злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции
и виноградарства*

Квалификация (степень)

Исследователь. Преподаватель исследователь

Форма обучения
очная /заочная

Мичуринск, 2023 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа (ОПОПВО) аспирантуры, реализуемая ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	4
1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования	6
1.3.1 Цель ОПОП ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.....	6
1.3.2 Срок освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	6
1.3.3 Объем ОПОП ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.....	6
1.4 Требования к абитуриенту.....	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	7
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.4 Обобщенные трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами.....	7
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	10
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	11
4.1 Календарный учебный график.....	11
4.2 Учебный план	11
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей).....	14
4.4 Программы практик.....	15
4.5 Программа научно-исследовательской деятельности	18
4.6 Программа государственной итоговой аттестации.....	19

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВОаспирантуры по направлению подготовки19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	20
5.1 Кадровое обеспечение.....	21
5.2 Материально-техническое обеспечение.....	21
5.3 Информационно-библиотечное обеспечение.....	22
6. . Характеристики среды ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, обеспечивающие развитие общекультурных, универсальныхкомпетенций и социально-личностных характеристик выпускников	23
7. Особенности организации образовательного процессадля инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	25
8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВОаспирантуры по направлению подготовки19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	26
8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации...	27
8.2 Государственная итоговая аттестация выпускников.....	29
9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	30

Приложение А. Карты компетенций

Приложение Б. Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП ВО

Приложение В. Календарный учебный график

Приложение Г. Учебный план

Приложение Д. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Приложение Е. Рабочие программы практик

Приложение Ж. Программа ГИА

Приложение И. Оценочные материалы ОПОП ВО

Приложение К. Методические материалы ОПОП ВО

Приложение Л. Рабочая программа воспитания

1. Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП ВО) аспирантуры, реализуемая ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования, реализуемая ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ с учетом требований рынка труда в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (далее – Минобрнауки России) от 30.07.2014 № 902.

Образовательная программа включает комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который 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.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, 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 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.3.1 Цель ОПОП ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Цель ОПОП – подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

1.3.2 Срок освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Обучение по программе аспирантуры в университете осуществляется в очной и заочной формах 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 3 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

– в заочной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению университета) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется университетом самостоятельно;

– при обучении по индивидуальному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается университетом самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья университет вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

1.3.3 Объем ОПОП ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

1.4 Требования к абитуриенту

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускника данной ОПОП ВО следующая:

исследование, получение и применение ферментов, вирусов, микроорганизмов, клеточных культур животных и растений, продуктов их биосинтеза и биотрансформации;

создание технологий получения новых видов продукции, включая продукцию, полученную с использованием микробиологического синтеза, биокатализа, геной инженерии и нанобиотехнологий;

разработка научно-технической документации и технологических регламентов на производство биотехнологической продукции;

реализация биотехнологических процессов и производств в соответствии с соблюдением законодательных и нормативных национальных и международных актов;

организация и проведение контроля качества сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции;

решение комплексных задач в области охраны окружающей среды, направленных на обеспечение рационального использования природных ресурсов и охрану объектов окружающей среды;

разработка научных основ, создание и внедрение энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий в производствах основных неорганических веществ, продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива, микробиологического синтеза, лекарственных препаратов и пищевых продуктов;

разработка методов обращения с промышленными и бытовыми отходами и вторичными сырьевыми ресурсами.

обеспечение экологической безопасности промышленных производств и объектов;

реализация устойчивого развития и управления качеством окружающей среды, в том числе методами экологического менеджмента;

педагогическая деятельность в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности аспиранта по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленности Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства служат:

микроорганизмы, клеточные культуры животных и растений, вирусы, ферменты, биологически активные химические вещества;

приборы и оборудование для исследования свойств используемых микроорганизмов, клеточных культур, получаемых путем биосинтеза веществ, получаемых в лабораторных и промышленных условиях;

биомассы, установки и оборудование для проведения биотехнологических процессов;

средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; регламенты на производство продуктов биотехнологии, международные стандарты;

природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;

государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;

программы устойчивого развития на всех уровнях, а также образование, просвещение и здоровье населения;

основные химические, нефтехимические и биотехнологические производства и процессы и аппараты в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;

промышленные установки и технологические схемы, включая системы автоматизированного управления;

методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия;

системы искусственного интеллекта в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника ОПОПВО

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

научно-исследовательская деятельность в области промышленных биотехнологий и экологии;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.4.Обобщенные трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

Обобщенные трудовые функции выпускников, освоивших программу аспирантуры, в соответствии с профессиональными стандартами представлены в таблице 1.

Таблица 1. Обобщенные трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
Наименование профессионального стандарта: Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность) (проект)	
Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника (код – А)	Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника (код – А/01.7.1)
	Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу (код – А/02.7.1)
Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта (код – В)	Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач (код – В/01.7.2)
	Наставничество в процессе проведения исследований (код – В/02.7.2)
	Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов (код – В/03.7.2)
Организация проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических, инновационных) проектов (код – С)	Решение комплекса взаимосвязанных исследовательских задач (код – С/01.8.1)
	Формирование научного коллектива для решения исследовательских задач (код – С/02.8.1)
	Развитие компетенций научного коллектива (код – С/03.8.1)
	Экспертиза научных (научно-технических) результатов (код – С/04.8.1)
	Представление научных (научно-технических) результатов потенциальным потребителям (код – С/05.8.1)
Организация проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических) программ с профессиональным и межпрофессиональным взаимодействием коллективов исполнителей (код – D)	Обобщение научных (научно-технических) результатов, полученных коллективами исполнителей в ходе выполнения научных (научно-технических) программ (код – D/01.8.2)
	Формирование коллективов исполнителей для проведения совместных исследований и разработок (код – D/02.8.2)
	Развитие научных кадров высшей квалификации (код – D/03.8.2)
	Экспертиза научных (научно-технических, инновационных) проектов (код – D/04.8.2)
	Популяризация вклада научных (научно-технических) программ в развитие отраслей науки и (или) научно-технологическое развитие Российской Федерации (код – D/05.8.2)
Организация проведения исследований и (или) разработок, выходящих за рамки основной научной (научно-технической) специализации, по новым и (или) перспективным научным направлениям с	Обобщение научных (научно-технических) результатов, полученных ведущими научными коллективами по новым и (или) перспективным научным направлениям (код – E/01.9)
	Формирование долгосрочных партнерских отношений и (или) консорциумов в целях развития новых и (или) перспективных научных направлений (код – E/02.9)
	Формирование образов будущих профессий и требований к

широким профессиональным общественным взаимодействием (код – Е)	и	компетенциям специалистов, необходимым для развития новых направлений науки и технологии (код – Е/03.9)
		Экспертиза научных (научно-технических, инновационных) программ (код – Е/04.9)
		Популяризация возможных изменений в науке, социально-экономической системе и обществе в результате развития новых и (или) перспективных научных направлений (код – Е/05.9)

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

профессиональные компетенции, определяемые направленностью программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

Выпускник должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований (ОПК-1);

способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-2);

способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий, с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3);

способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-4);

способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения (ОПК-5);

способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов (ОПК-6);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-7).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

способность к организации научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции(ПК-1)

способность к разработке и обоснованию технологий хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования(ПК-2)

способность разработки научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений(ПК-3)

способность адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства(ПК-4)

способность провести оценку экономической эффективности новых технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-5)

уметь использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции(ПК-6).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), рабочими программами практик, программой итоговой государственной аттестации, а также оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Календарный учебный график и учебный план и приводятся в приложениях В и Г.

4.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике приводится последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая контактную работу обучающихся с педагогическими работниками и самостоятельную работу; промежуточную аттестацию; практики; научно – исследовательская деятельность, итоговую аттестацию, включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации); каникулы.

Календарный учебный график представлен в Приложении В.

4.2. Учебный план

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения блоков ОПОП («Дисциплины (модули)», «Практики», «Научные исследования», «Государственная итоговая аттестация»), обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Указан объем дисциплин (модулей), практик, научных исследований (научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук), государственной итоговой аттестации (подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена, представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)) в зачетных единицах и академических часах. Учебный план представлен в *Приложении Г*.

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

В базовых частях блоков указан перечень базовых дисциплин (модулей) и государственная итоговая аттестация. В вариативных частях блоков указаны самостоятельно сформированный университетом перечень и последовательность дисциплин (модулей), практик в соответствии с направленностью подготовки Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, а также научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Две дисциплины (модуля) реализуются в форме практической подготовки в рамках отдельных тем. Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Структура программы аспирантуры представлена в таблице 2.

Таблица 2. Структура программы аспирантуры

Наименование элемента программы	Объем в з.е.
Блок 1 Дисциплины/модули	30
Базовая часть	9
Дисциплины/модули, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть	21
Дисциплины/модули, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Дисциплины/модули, направленные на подготовку преподавательской	

деятельности	
Блок 2 Практики	201
Вариативная часть	
Блок 3 Научные исследования	
Вариативная часть	9
Блок 4 Государственная итоговая аттестация	
Базовая часть	240
Объем программы аспирантуры	

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блок 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» университет определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

Программа аспирантуры разработана в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством науки и высшего образования РФ. В перечень кандидатских экзаменов входят: «История и философия науки», «Иностранный язык», специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидат наук.

Базовая часть (Б.1.Б) имеет объем 9 з.е. (324 акад. часа) и включает две дисциплины (модуля): «История и философия науки», «Иностранный язык». Вариативная часть (Б.1.В) имеет объем 21 з.е. и включает 9 дисциплин, в том числе дисциплины по выбору.

Дисциплины базовой и вариативной части представлены в таблице 3.

Таблица 3. Дисциплины базовой и вариативной части

Индекс	Наименование	Формы контроля	ЗЕТ	Кол-во акад. часов по плану
Б1	«Дисциплины (модули)»			
Б1.Б	Базовая часть		9	324
Б1.Б.01	История и философия науки	Экзамен, реферат	4	144
Б1.Б.02	Иностранный язык	Экзамен, реферат	5	180
Б1.В	Вариативная часть		21	756
Б1.В.01	Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	Экзамен	4	144
Б1.В.02	Биологические основы хранения и переработки злаковых бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции	Экзамен	4	144
Б1.В.03	Методология научных исследований	Зачет	2	72

	технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства			
Б1.В.04	Инновационные технологии переработки зерновых, зернобобовых и крупяных культур	Зачет	2	72
Б1.В.05	Профессиональная педагогика	Зачет	2	72
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		7	252
Б1.В.ДВ.01.01	Инновационные технологии переработки плодов и овощей	Экзамен	4	144
<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	<i>Технология сахара и сахаристых продуктов</i>	<i>Экзамен</i>	<i>4</i>	<i>144</i>
Б1.В.ДВ.02.01	Инновационные технологии хранения плодов, овощей и нетрадиционных культур	Зачет	3	108
<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	<i>Разработка нормативно-правовой документации</i>	<i>Зачет</i>	<i>3</i>	<i>108</i>

Дисциплины по выбору выбираются обучающимся из числа предлагаемых университетом в соответствии с учебным планом.

При реализации ОПОП ВО ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных дисциплин (модулей), которые включены в вариативную часть программы: ФТД.В.01 «Экономическое обоснование результатов исследований» (3 з.е., 108 акад. часов) и ФТД.В.02 «Нормативно-правовые основы высшего образования» (3 з.е., 108 акад. часов). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем (годовой объем) образовательной программы.

Объем контактной работы обучающегося с педагогическими работниками определяется настоящей ОПОП. Контактная работа обучающимися является частью учебной работы педагогического работника. Конкретные виды учебной деятельности и объем контактной работы устанавливаются в соответствии с учебным планом, Нормами времени для расчета педагогической нагрузки, выполняемой ППС, учебной нагрузкой педагогического работника на соответствующий учебный год.

В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Практики проводятся в структурном подразделении университета – на кафедре технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

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. Виды практик, предусмотренные ОПОП ВО, представлены в таблице 4.

Таблица 4. Виды практик, предусмотренные ОПОП ВО

Индекс	Наименование	ЗЕТ	Кол-во акад. часов по плану	Формы промежуточной аттестации
Б2.В	Практики	9	324	
Б1.Б	Базовая часть			
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	6	216	Зачет с оценкой
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	108	Зачет с оценкой

В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Объем научных исследований составляет 192 з.е. (6912 акад. часов).

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования РФ. Объем ГИА составляет 9 з.е. (324 акад. часа), в том числе:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 з.е. (108 акад. часов);
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) – 6 з.е., (216 акад. часов).

4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа определяет содержание дисциплины (модуля) в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение контактной и самостоятельной работы обучающихся, форму проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, результаты освоения дисциплины (модуля) и др. В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) сформулированы планируемые результаты обучения, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с Положением о рабочей программе дисциплины (модуля) в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 29.10.2015.

Структура рабочей программы дисциплины (модуля):

1. Цели освоения дисциплины (модуля).
 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.
 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
 - 3.1. Матрица соотнесения разделов / тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.
 4. Структура и содержание дисциплины (модуля).
 - 4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.
 - 4.2. Лекции.
 - 4.3. Практические занятия.
 - 4.4. Лабораторные работы.
 - 4.5. Самостоятельная работа обучающихся.
 - 4.6. Курсовое проектирование (выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы обучения).
 - 4.7. Содержание разделов дисциплины (модуля).
 5. Образовательные технологии.
 6. Оценочные средства дисциплины (модуля).
 - 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).
 - 6.2. Перечень вопросов для экзамена (зачета).
 - 6.3. Шкала оценочных средств.
 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная учебная литература
 - 7.2. Дополнительная учебная литература
 - 7.3. Методические указания по освоению дисциплины
 - 7.4. Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)
 - 7.4.1. Электронно-библиотечная системы и базы данных
 - 7.4.2. Информационные справочные системы
 - 7.4.3. Современные профессиональные базы данных
 - 7.4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
 - 7.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
 - 7.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе
 - 7.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины
 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
- Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в *Приложении Д*.

4.4 Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся; закрепляет знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения дисциплин (модулей), выработку практических навыков и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в том числе в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Структура программ практик:

- указание вида практики, способа и формы ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности;
- содержание практики;
- указание форм 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;
- описание материально-технической базы, необходимой для прохождения практики.

4.4.1 Характеристика программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

Целью проведения практики является получение первичных профессиональных умений и навыков, закрепление и углубление теоретических знаний по ранее изученным дисциплинам, проведению экспериментальных работ, формированию умения применять приобретенные знания в практической деятельности.

Задачи практики:

- подготовка обучающегося к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в высшей школе;
- закрепление и углубление знаний, полученных в ходе теоретического обучения;
- овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки;
- приобретение опыта в умении применять результаты собственной научно-исследовательской деятельности.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится для успешного освоения ОПОП в соответствии с видами будущей профессиональной деятельности - научно-исследовательской, организационно-управленческой и производственно-технологической.

Направление на практику оформляется приказом ректора Университета или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за Университетом или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Для руководства практикой, проводимой в подразделениях Университета, назначается руководитель практики от Университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу выпускающей кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель практики от Университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу выпускающей кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства (далее - руководитель практики от Университета), и руководитель практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации) по согласованию с руководителем профильной организации.

Руководитель практики от Университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Раздел (этап) 1. Подготовительный

Знакомство с предприятием. Изучение должностных инструкций. Прохождение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте.

Раздел (этап) 2. Основной

Работа в должности технолога (помощника технолога, лаборанта). Изучение организации производственных процессов, оценка качества проведенных механизированных работ, ведение технологической документации.

Раздел (этап) 3. Заключительный.

Оформление отчета и дневника прохождения практики. Представление результатов руководству места прохождения практики.

4.4.2 Характеристика программы педагогической практики

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

Цель практики – формирование профессиональной компетентности будущего преподавателя высшей школы.

Задачи практики:

- изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высшей школе;
- приобретение опыта педагогической работы в условиях высшей школы;
- формирование обучающихся целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структуре высшей школы;
- выработка у обучающихся устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;
- приобщение обучающихся к проблемам, решаемым в образовательном процессе высшей школы;
- изучение методов, приемов, технологий педагогической деятельности в высшей школе;
- развитие у обучающихся личностно-профессиональных качеств педагога.

Практика проводится на выпускающей кафедре технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ.

. Общее руководство практикой осуществляется руководителями практики от Университета и от профильной организации.

Руководитель практики от Университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания,– предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- готовит характеристику о работе обучающихся во время прохождения практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- своевременно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;

- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники пожарной безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- регулярно вести дневник о прохождении практики;
- своевременно подготовить и представить руководителям практики дневник прохождения практики и отчет о результатах прохождения практики.

Во время 1 недели практики обучающийся:

- знакомится с образовательной организацией, ее структурой, преподавательским составом;
- знакомится с рабочими программами и тематическими планами дисциплин кафедры по профилю;
- посещает учебные занятия ведущих преподавателей кафедры (лекции, практические занятия, лабораторные работы) по профилю с целью ознакомления с методикой работы преподавателей, анализирует посещенные занятия, выявляет степень подготовленности обучающихся (студентов);
- проводит анализ посещенного учебного занятия (лекции) одного из ведущих преподавателей кафедры по дисциплине профиля обучающегося;
- составляет график проведения учебных занятий (чтения лекций) по дисциплине профиля в закрепленной студенческой групп;
- подбирает методический, наглядный, дидактический материал, электронные средства и техническое оборудование для проведения учебных занятий (чтения лекций) по дисциплине профиля в закрепленной студенческой группе.

Во время 2 недели практики обучающийся:

- разрабатывает конспекты 2-х учебных занятий (лекций) по дисциплине профиля (с использованием материалов диссертационного исследования);
- проводит 2 учебных занятия (читает лекции) по дисциплине профиля (с использованием материалов диссертационного исследования);
- анализирует результаты апробирования материалов диссертационного исследования;
- готовит доклад по материалам диссертационного исследования с целью выступления на научно-методическом образовательной организации – базы практики;
- выступает с докладом по материалам диссертационного исследования на научно-методическом образовательной организации – базы практики;
- обобщает результаты практики и составляет отчет о прохождении практики.

Рабочие программы практик представлены в приложении Е.

4.5 Программа научно-исследовательской деятельности

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии научные исследования являются обязательным разделом ОПОП. Научные исследования включают научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Научные исследования, осуществляемые обучающимися на протяжении всего периода обучения в аспирантуре, способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Научно-исследовательская деятельность базируется на изучении всех дисциплин учебного плана, а также на результатах прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогической практики. Знания, умения и навыки, полученные обучающимися при осуществлении научно-исследовательской деятельности, необходимы для подготовки и защиты научно-квалификационной работы (диссертации).

Структура программы научно-исследовательской деятельности:

1. Цель научно-исследовательской деятельности.
2. Место научно-исследовательской деятельности в структуре образовательной программы.
3. Планируемые результаты научно-исследовательской деятельности, соотносимые с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
4. Продолжительность и объем научно-исследовательской деятельности.
5. Требования к организации научно-исследовательской деятельности.
6. Содержание научно-исследовательской деятельности.
7. Этапы научно-исследовательской деятельности.
8. Паспорт фонда оценочных средств научно-исследовательской деятельности.
 - 8.1. Шкала оценочных средств.
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности.
 - 9.1. Основная литература.
 - 9.2. Дополнительная литература.
 - 9.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
 - 9.4. Информационные технологии (программное обеспечение и информационные справочные материалы).
10. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской деятельности.

Программа научно-исследовательской деятельности представлена в *Приложении Ж*.

4.6 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) обучающихся завершает освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования и является обязательной.

ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

ГИА представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися ОПОП ВО и проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Структура программы ГИА:

1. Общие положения.
2. Место государственной итоговой аттестации (ГИА) в структуре образовательной программы.

3. Планируемые результаты ГИА, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
4. Объем ГИА.
5. Программа государственного экзамена.
 - 5.1. Цель и задачи государственного экзамена.
 - 5.2. Содержание государственного экзамена.
 - 5.3. Программа государственного экзамена.
 - 5.4. Порядок проведения государственного экзамена.
 - 5.5. Перечень вопросов и компетентностно-ориентированных заданий, выносимых на государственный экзамен.
 - 5.6. Комплект экзаменационных билетов.
 - 5.7. Критерии оценки качества ответа выпускника на государственном экзамене.
 - 5.8. Шкала оценочных средств.
 - 5.9. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.
 - 5.10. Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену.
 - 5.11. Информационные технологии (программное обеспечение и информационные справочные материалы).
6. Требования к научно-квалификационным работам и порядку их выполнения.
 - 6.1. Цели, задачи и общие требования к научно-квалификационной работе.
 - 6.2. Тематика научно-квалификационных работ (диссертаций).
 - 6.3. Руководство научно-квалификационной работой.
 - 6.4. Структура и оформление научно-квалификационной работы.
 - 6.5. Порядок проверки научно-квалификационной работы в системе «Антиплагиат» и допуска ее к защите.
 - 6.6. Рецензирование научно-квалификационной работы.
 - 6.7. Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы.
 - 6.8. Критерии оценивания НКР по результатам представления научного доклада.
 - 6.9. Шкала оценочных средств.
 - 6.10. Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки научно-квалификационной работы.
7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций.
8. Особенности проведения ГИА для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
9. Материально-техническое обеспечение ГИА.
Программа ГИА представлена в *Приложении II*.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

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 деятельности 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 обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и отвечающая техническим требованиям университета как на территории университета, так и вне его.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует 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), и профессиональным стандартам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников университета.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников университета в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения об присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074).

В университете среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством науки и высшего образования РФ.

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 60 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвует в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВОпо направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства представлены в *Приложении К*.

5.2 Материально-техническое обеспечение

Университет имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

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

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства представлены в *Приложении Л*.

5.3 Информационно-библиотечное обеспечение

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. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

В случае неиспользования в университете электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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 № ЭБСУ 437/20/25(Сетевая электронная библиотека)

2. ООО «Издательство Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 11.03.2022 № б/н)

3. 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 21.02.2022 № б/н)

4. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 12.04.2022 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)

5. Электронные базы данных «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 05.03.2022 № 1502/бп22)

6. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 18.03.2022 № б/н)

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

8. 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)

9. Библиотечно-информационные и социокультурные услуги 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)

10. Программы АСТ-тестирования для рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся (договор от 25.09.2019 № Л-103/19)

11. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (<https://docs.antiplagius.ru>) (лицензионный договор от 07.04.2022 № 4919)

12. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 14.01.2022 № 10001 /13900/ЭС)

13. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 16.02.2022 № 194-01/2022)

14. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 19.07.2021 № 462)

Информационные системы:

- система дистанционного обучения Moodle (<http://moodle.mgau.ru>);
- корпоративная служба электронной почты;
- портфолио обучающихся на базе типового модуля Exabis E-Portfolio.

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

Плодоовощной институт им.и.В. Мичурина как структурное подразделение университета является пользователем университетской воспитательной среды, под которой понимается совокупность внутренних и внешних условий, ресурсов, обеспечивающих высокий эффект качества высшего образования.

Воспитательная среда университета представляет собой целостность двух структур: инновационной инфраструктуры, необходимой для формирования личности инновационным, творческим мышлением, профессионально компетентного конкурентоспособного специалиста, и совокупности инновационных условий воспитания обучающихся, связанных с включением их в разнообразные образовательные практики, отвечающие динамике общественного развития и потребностям успешной интеграции человека в общество.

Уровневыми характеристиками воспитательной среды в университете являются:

- среда университета как динамичная целостность, построенная на культурных и нравственных ценностях общества;
- среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями, обладающими высоким воспитательным потенциалом;
- среда университета как совокупность встроенных по концентрическому принципу компонентов: среда института, среда кафедры, среда академической группы;
- высокоинтеллектуальная среда, содействующая приходу молодых одарённых людей в фундаментальную и прикладную науку, где сообщество той или иной научной школы – одно из важнейших средств воспитания обучающихся;
- среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия обучающихся и преподавателей, обучающихся друг с другом;
- среда образовательных информационно-коммуникационных технологий;
- среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, различными социальными партнерами, в том числе и зарубежными.

Основными задачами планирования и организации воспитательной деятельности в университете являются:

- создание воспитательной среды, способствующей становлению саморегуляции, саморефлексии, самодетерминации обучающегося;

- создание условий для формирования способности к сотрудничеству, позитивной коммуникации, профессиональному ориентированию в условиях постоянно меняющихся жизненных ситуаций;

- формирование профессионально-смыслового пространства, способствующего развитию активности, творческого мышления обучающихся, способных самостоятельно принимать решения в ситуации выбора;

- использование образовательных технологий, формирующих активную общественную, нравственно-познавательную и гражданскую позицию обучающегося.

Условиями успешной реализации компонентов воспитательной работы выступают, такие как:

- создание ресурсного фонда реализации воспитательной деятельности, а также системы связей с другими университетами социальными партнерами по воспитанию обучающихся;

- создание необходимой нормативно-правовой и учебно-методической базы;

- наличие структурных подразделений, реализующих основные направления воспитательной деятельности.

Институты и кафедры университета осуществляют воспитательную работу с обучающимися в соответствии с рекомендациями федеральных, региональных и внутриуниверситетских документов. В институтах активно развивается сеть проектных групп, разнообразных объединений – сообществ обучающихся и преподавателей (учебных, научных, общественных, производственных, клубных и др.).

Имеющаяся в университете информационно-коммуникационная среда позволяет реализовать воспитательную функцию ОПОП, выполнение программ и проектов работы с молодежью, предусмотренных государственной молодежной политикой РФ. Организованы межинститутские партнерские связи в осуществлении воспитательной деятельности с обучающимися, координационная деятельность структурных подразделений университета в вопросах воспитательной деятельности обучающихся.

В университете разработаны концепция и модель организации воспитательной деятельности, определяющей ее содержательный, организационно-управленческий, нормативно-правовой аспекты. Реализуются программы и проекты воспитательной деятельности, направленные на реализацию профессиональной и личностной культуры обучающегося.

В Плодоовощном институте им. И.В. Мичурина центральное место в реализации концепции воспитательной работы принадлежит научно-педагогическим работникам, имеющим непосредственный постоянный контакт с обучающимися. В институте ведется постоянное изучение мнения обучающихся о наиболее острых и актуальных проблемах учебной и внеучебной деятельности. Воспитательная работа осуществляется в соответствии с утвержденной в университете рабочей программой воспитания (Приложение Л)

В Плодоовощном институте им. И.В. Мичурина много внимания уделяется организации научно-исследовательской деятельности обучающихся. Обучающиеся принимают активное участие в работе научных конференций разного уровня, конкурсах научно-исследовательских работ, имеют научные публикации.

Принципами, ориентирующими воспитание на развитие социально-активной, образованной и физически здоровой личности в социально-педагогическом институте, являются:

–гуманизм, предполагающий отношение к личности обучающегося – свободной, творческой и ответственной;

–культура, предполагающая организацию воспитания на общечеловеческих ценностях, в соответствии с ценностями и нормами национальной культуры и региональными традициями, не противоречащими общечеловеческим ценностям;

–толерантность – внимательное отношение к мнению других людей, культур, традиций, религий, образу жизни; наличие плюрализма мнений и подходов для решения проблем, не выходящих за нормативные требования общества;

–эффективность социального взаимодействия, предполагающая осуществление воспитания в коллективах различного типа, что позволяет обучающимся расширять сферу общения, создает условия для конструктивных процессов социокультурного самоопределения, адекватной коммуникации, а в целом формирует навыки социальной адаптации, самореализации;

–институциализация воспитательной деятельности за счет повышения ответственности и включения в этот процесс общеуниверситетских и выпускающих кафедр;

–вариативность – использование различных технологий в содержании воспитания и форм работы с обучающейся молодежью;

–дифференцированный подход к различным категориям обучающихся; индивидуальный подход к развитию личности.

Развитие универсальных и социально-личностных компетенций выпускников обеспечивается путем проведения перманентно организованной воспитательной работы в ходе учебного процесса, научных исследований, внеаудиторных и других мероприятий, проводимых в университете и в социально-педагогическом институте.

Формирование личности обучающихся ориентируется на воспитательный процесс, включающий ряд программ (профессионально-трудовых, гражданско-правовых, нравственно-эстетических и др.), определяющих профессионально-ориентированное содержание воспитания обучающихся университета и Плодоовощного института им. И.В. Мичурина.

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

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для получения высшего образования по основным профессиональным образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

– использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта университета 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:

- установлен входной пандус: ул. Интернациональная, д.101, корпус 1;
- организовано помещение для обслуживания обучающихся: ул. Интернациональная, д. 101, аудитория 102, корпус1;
- специально оборудована санитарно-гигиеническая комната: ул. Интернациональная, д. 101, аудитория 113, корпус1;
- для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья закреплены следующие учебные аудитории: ул. Интернациональная, д.101, аудитории 103,106.

В Плодоовощном институте им. И.В. Мичурина также организована безбарьерная среда для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- установлен входной пандус: ул. Интернациональная, д.101, корпус2,3;
- организовано помещение для обслуживания обучающихся: ул. Интернациональная, д.101, корпус 2,3;
- специально оборудована санитарно-гигиеническая комната: ул. Интернациональная, д.101,1 этаж;
- для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья закреплены следующие учебные аудитории: ул. Интернациональная, д.101, корпус 2,3, 2 этаж, ауд. 18, 21, 24, 25, 26, 29.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достигнутых ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

В соответствии с ФГОС ВО и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259, оценка качества освоения обучающимися основной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Оценочные материалы представляются в виде фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации.

Оценочные средства позволяют оценить достижение запланированных результатов и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства. Оценочные материалы разработаны для всех дисциплин (модулей), практик, научно-исследовательской деятельности, государственной итоговой аттестации и являются структурным элементом ОПОП ВО.

Порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению фонда оценочных средств (ФОС) установлен Положением о фонде (комплекте) оценочных средств в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 01.02.2016.

Комплект оценочных средств основной профессиональной образовательной программы высшего образования включает:

- компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП;
- структурную матрицу оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой оценки компетенций по направлению подготовки;
- фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) и практикам для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся;
- фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации):

а) комплект оценочных средств подготовки и сдачи государственного экзамена (программа государственного экзамена, комплект экзаменационных билетов, критерии оценки качества ответа выпускника на государственном экзамене, шкала оценочных средств);

б) комплект оценочных средств представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (требования к научно-квалификационным работам и порядку их выполнения, учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки научно-квалификационной работы, критерии оценивания НКР по результатам представления научного доклада, шкала оценочных средств).

8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

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

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих их испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены в Положении о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденного ректором университета от 31.08.2017.

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.

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», специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидат наук «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства». Для приема кандидатских экзаменов создаются комиссии по приему кандидатских экзаменов, состав которых утверждается руководителем организации. Проведение кандидатских экзаменов регламентируется Положением об экзаменационных комиссиях по проведению кандидатских экзаменов в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ от 27.07.2015.

Кандидатские экзамены сдаются по программам, которые разрабатываются соответствующими кафедрами на основе примерных программ кандидатских экзаменов, утвержденных Министерством науки и высшего образования РФ.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, программы кандидатских экзаменов, определяются критерии (требования), предъявляемые аспирантам в ходе контроля и промежуточной аттестации.

Основой для оценивания результатов уровня освоения дисциплины (модуля), практики, научно-исследовательской деятельности служит фонд оценочных средств, предусмотренный рабочей программой дисциплины (модуля), программой практики, программой научно-исследовательской деятельности. Фонды оценочных средств дисциплин (модулей), практик и научно-исследовательской деятельности формируются на кафедрах университета, осуществляющих преподавание соответствующей дисциплины, обеспечивающих прохождение соответствующей практики и осуществление научно-исследовательской деятельности обучающегося.

Набор оценочных средств каждой дисциплины (модуля) 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 рефераты, собеседование, коллоквиумы, тесты, контрольные работы, упражнения и задания.

Основными видами оценочных средств практики являются дневник, отчет о прохождении практики и прилагаемые к нему материалы, а также вопросы к зачету с оценкой, контролирующие содержание материала обучающегося по данной ОПОП ВО.

Основными видами оценочных средств научно-исследовательской деятельности являются отчет о научно-исследовательской деятельности, доклады, тезисы, статьи по теме исследования, разделы научно-квалификационной работы (диссертации), научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Оценочные средства включают:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалоценивания;
- типовые контрольные задания, необходимые для оценки компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций.

8.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

К формам Государственной итоговой аттестации обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре относятся:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственный экзамен носит комплексный характер и имеет целью оценить уровень и качество профессиональной подготовки выпускника, уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретенный обучающимся в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы.

Задачи государственного экзамена:

- оценить теоретические знания, практические навыки и умения выпускников;
- установить соответствие уровня сформированности компетенций выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта и совокупному ожидаемому результату образования по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства;
- определить уровень подготовленности выпускников к решению задач в научно-исследовательской деятельности в области филологии, лингвистики и в смежных сферах гуманитарного знания и в преподавательской деятельности в области филологии, лингвистики и в смежных сферах гуманитарного знания.

Комплект оценочных средств подготовки к сдаче и сдаче государственного экзамена представлен программой государственного экзамена, комплектом экзаменационных билетов и методическими материалами, определяющими порядок подготовки и проведения экзамена. В его составе для установления соответствия уровня сформированности компетенций выпускников требованиям стандарта и его соотношения с совокупным ожидаемым результатом образования предусмотрены критерии и шкалы оценки.

Проведение государственного экзамена обеспечивается работой государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии.

Результаты сдачи государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Представление основных результатов выполненной научно-квалификационной работы по теме, утвержденной организацией в рамках направленности образовательной программы, проводится в форме научного доклада. Подготовленная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, и оформлена в соответствии с требованиями, установленными Министерством науки и высшего образования РФ.

Структура доклада:

- тема НКР;
- цель, задачи, объект и предмет исследования;
- актуальность, новизна исследования;
- положения, выносимые на защиту;
- методы исследования, структура НКР;
- полученные результаты исследования;
- рекомендации по внедрению результатов исследования.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссии. Основной задачей ГЭК является обеспечение профессиональной объективной оценки научных знаний и практических навыков (компетенций) выпускников аспирантуры на основании экспертизы содержания НКР и оценки умения аспиранта представлять и защищать ее основные положения во время представления научного доклада.

Результаты представления научного доклада по выполненной научно-квалификационной работе оцениваются зачетом с оценкой.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, присуждается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и выдается диплом (с приложением) об окончании аспирантуры государственного образца.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным из университета, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому университетом.

Оценочные материалы ОПОП ВО представлены в *Приложении И*.

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

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ обеспечивает гарантию качества подготовки путем:

– реализации стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей (Программа развития ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ на 2020–2025 гг.)

– разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников (Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утверждено ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 30.08.2017; Стратегия обеспечения качества подготовки выпускников ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, 2022г.;

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

– обеспечения компетентности научно-педагогических работников;

– регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности и сопоставления с другими образовательными организациями; информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Для обеспечения реализации соответствующей образовательной технологии и качества подготовки обучающихся имеются методические материалы ОПОП ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, представленные в виде учебно-методических комплексов дисциплин (модулей), методических рекомендаций по прохождению практик, осуществлению научно-исследовательской деятельности, подготовке к сдаче и сдачи государственного экзамена, по выполнению научно-квалификационной работы и представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Методические материалы ОПОП ВО представлены в *Приложении К*.

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

Анализ качества преподавания в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ проводится путем оценки результатов контроля учебного процесса, рейтинга преподавателей, повышения квалификации НПП, опроса обучающихся о качестве, взаимопосещений занятий НПП.

РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП

Директор Плодоовощного
института им. И.В. Мичурина

 Григорьева Л.В.

Заведующий кафедрой технологии
производства, хранения и переработки
продукции растениеводства

 Данилин С.И.

начальник опытно-производственного
участка ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина»,
кандидат сельскохозяйственных наук

 Тарасов А.М.

РЕЦЕНЗЕНТ

Ведущий научный сотрудник лаборатории
биохимии и пищевых технологий ФГБНУ
«ФНЦ им. И.В. Мичурина», доктор
сельскохозяйственных наук


 Жбанова Е.В.

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) 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	Протокол № 1	01.09.2015
2.	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) 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	Протокол № 1	30.08.2016
3.	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) 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	Протокол № 10	29.05.2017
4	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) 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	Протокол № 2	03 10 2017
5	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) 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	Протокол № 1	28.08.2018

6.	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) 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	Протокол № 10	04.06.2019
7.	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) 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	Протокол № 9	28.04.2020
8	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) 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	Протокол № 12	30.06.2020
9	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» и приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»	Протокол № 4	24.11.20
10	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий) и	Протокол № 8	27.04.2021

	информационных справочных систем		
11	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) 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	Протокол № 7	30.03.2022
12	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП ВО (рабочие программы дисциплин (модулей), фонды оценочных средств) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Протокол № 15	26.06.2023