

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



ПРОГРАММА
Блок 4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ
для направления **35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**
направленность – **АГРОХИМИЯ**

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации
Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения: очная

Факультет агрономии, агрохимии и экологии

Курс 4

Всего 9/324 зач. ед./часов

Кафедра агрохимии, почвоведения и
агроэкологии

Семестр 8

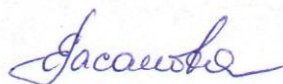
Форма контроля экзамен

Составитель: доктор с.-х. наук, профессор Мязин Н.Г.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утвержденным приказом от 18 августа 2014 г. №1017(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 сентября 2014 г., регистрационный номер 33917)

Программа рассмотрена и рекомендована к использованию на заседании кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии (протокол № 9 от 22.05.2020 г.)

И.о. заведующего кафедрой



Гасанова Е.С.

Программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 8 от 28.05.2020 г.)

Председатель методической комиссии



Лукин А.Л.

Рецензент: доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свеклы и сахара имени А.Л. Мазлумова», заведующая лабораторией агрохимии и агротехники возделывания культур в севообороте О.А. Минакова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации
2. Планируемые результаты освоения образовательной программы
3. Объем государственной итоговой аттестации и ее виды
4. Программа государственного экзамена
 - 4.1 Планируемые результаты освоения образовательной программы (государственный экзамен)
 - 4.2 Содержание государственного экзамена
 - 4.3 Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (государственный экзамен)
 - 4.4 Учебно-методическое обеспечение государственного экзамена
5. Требования к научному докладу об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы и порядку их выполнения
 - 5.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы
 - 5.2. Общие требования к научным докладам об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы и порядок их выполнения
 - 5.3. Процедура представления научного доклада
 - 5.4. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы)
 - 5.5. Учебно-методическое обеспечение
6. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Организация и проведение государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ определяется Положением П ВГАУ 2.3.01 – 2016 О проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом освоения образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Цель ГИА заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство. Оценка сформированности компетенций, установленных образовательным стандартом, в соответствии с направленностью образовательной программы Агрехимия и видами профессиональной деятельности:

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

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- определение завершенности этапов формирования компетенций, как планируемых результатов обучения по дисциплинам ОП ВО - знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;

- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;

- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

2. Планируемые результаты освоения ОП ВО

Компетенция		Планируемые результаты освоения ОП ВО, проверяемые на этапе	
Код	Название	государственного экзамена	представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения	Знать: 3. 1 Современные уровни и методы научного исследования; 3. 2 Знать требование и методологию проведения почвенной и растительной диагностики; 3. 3 Знать требования и методологию проведе-	

	<p>ния, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p>ния полевых, вегетационных и лабораторных опытов; З. 4 Знать современные методы исследований процессов почвообразования и режимов; З. 5 Знать сущность основных статистических понятий, законов и методов обработки данных; З. 6 Знать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии</p>	
		<p>Уметь: У. 1 Применять научную методологию при решении проблем своей профессиональной деятельности; У. 2 Уметь проводить почвенную и растительную диагностику; У. 3 Уметь закладывать и проводить полевые, вегетационные и лабораторные опыты; У. 4 Уметь применять современные методы исследования для реализации проектов программ исследования почв и их охране; У. 5 Уметь проводить статистическую обработку опытных данных разными методами; У. 6 Уметь использовать современные методы исследований и технологии в профессиональной области</p>	
		<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н.1 Иметь навыки и/или опыт деятельности: в проведении теоретических исследований в своей профессиональной</p>	

		<p>деятельности</p> <p>Н.2 Иметь навыки и /или опыт деятельности проведения агрохимических анализов, почвенной и растительной диагностики;</p> <p>Н. 3 Иметь навыки и /или опыт проведения агрохимических анализов, почвенной и растительной диагностики;</p> <p>Н. 4 Иметь навыки и /или опыт деятельности по исследованию почвенных процессов и режимов;</p> <p>Н. 5 Иметь навыки и /или опыт по статистической обработке опытных данных;</p> <p>Н. 6 Иметь навыки и /или опыт проведения теоретических и экспериментальных исследований</p>	
<p>ОПК-2</p>	<p>Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать культуру научных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, основные формы и методы научно-исследовательской деятельности, способы организации информационно-поисковой, экспериментальной и системно-аналитической деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-</p>	

		<p>коммуникационных технологий, межкультурные особенности ведения научной деятельности, правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения, требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике;</p> <p>З. 2 Знать методологию и требования к проведению полевых и вегетационных опытов, к планированию опытов и оценки их результатов</p>	
		<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь планировать проведение научных исследований, разрабатывать схему и подбирать методы исследований с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, анализировать полученные результаты и делать выводы, производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование), извлекать информацию из иностранных источников, читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;</p> <p>У. 2 Уметь использовать информационные технологии в планировании опытов и в обработке их результатов;</p>	
		<p>Иметь навыки и (или)</p>	

		<p>опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Владеть методами и культурой научного исследования, навыками планирования, организации и проведения научных исследований в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, обработки большого объема иноязычной информации, написания научных работ на иностранном языке по результатам исследования;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и /или опыт деятельности статистической обработки данных научных исследований</p>	
<p>ОПК-3</p>	<p>Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;</p>		<p>Знать:</p> <p>З. 1 Современные методы научного исследования;</p> <p>З. 2 Знать главные направления исследований в агрохимии и диагностики питания растений, методологию и методы исследований, требования к оценке достоверности результатов;</p> <p>З. 3 Знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы их решения и методы исследования, применяемые в агрохимии;</p> <p>З. 4 Знать теоретические основы математической статистики и требования к соблюдению авторских прав;</p>
			<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Применять научную методологию при рассмотрении</p>

		<p>изучаемых вопросов в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У. 2 Уметь пользоваться лабораторными приборами и ПК;</p> <p>У. 3 Уметь находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в агрохимии и анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований;</p> <p>У. 4 Уметь проводить статистическую обработку опытных данных разными методами;</p>
		<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и/или опыт деятельности: в проведении эмпирических и теоретических исследований в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и /или опыт деятельности проведения агрохимических исследований и статистической обработки полученных данных;</p> <p>Н. 3 Иметь навыки и /или опыт деятельности владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской деятельности в агрохимической науке и навыки использования разработанных методов исследования с учетом правил соблюдения авторских прав;</p>

			Н. 4 Иметь навыки и /или опыт по статистической обработке опытных данных
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции		Знать: З. 1 Основные формы и методы научного исследования; З. 2 Знать основы организации работы исследовательского коллектива и правила техники безопасности при использовании современных приборов и оборудования для решения проблем сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий; З. 3 Знать основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций
			Уметь: У. 1 Выбрать соответствующие поставленной научной задаче оптимальные методы исследования; У. 2 Уметь организовывать работу исследовательского коллектива, соблюдать правила техники безопасности при использовании современных приборов и оборудования для решения проблем сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий; У. 3 Уметь планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива

			<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и/или опыт деятельности в теоретическом анализировании полученных результатов;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и/или опыт организации работы исследовательского коллектива и соблюдения правил техники безопасности при использовании современных приборов и оборудования для решения проблем сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий;</p> <p>Н. 3 Иметь навыки и/или опыт организации, планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива, коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в командах</p>
<p>ОПК-5</p>	<p>Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>		<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать основные тенденции развития в соответствующей области науки, правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения, важнейшие параметры языка конкретной специальности;</p> <p>З. 2 Знать предмет и задачи педагогики и психологии; методологические и теоретические основы педагогики и психологии;</p> <p>З. 3 Знать современные образовательные технологии, используемые в рамках преподавания дисциплин агрохимической направленности; основные методы и средства</p>

		<p>обучения, рекомендуемые к использованию в рамках преподавания дисциплин агрохимической направленности;</p>
		<p>Уметь: У. 1 Уметь осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки, пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере, осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности, читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; У. 2 Уметь самостоятельно работать с психолого-педагогической литературой; применять знания в профессионально-ориентированной педагогической деятельности в области экономики; У. 3 Уметь выбирать современные образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося по программам высшего образования;</p>
		<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н. 1 Иметь навыки и/или опыт методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи на иностранном языке, презентационными технологиями для предъявления информации; Н. 2 Иметь навыки и/или опыт деятельности самостоятельного овладения знаниями в области педагогики и пси-</p>

			<p>хологии, в том числе для преподавания экономических дисциплин;</p> <p>Н. 3 Иметь навыки и/или опыт владения современными образовательными технологиями, методами и средствами обучения</p>
ПК-1	Владение современной методологией лабораторных и полевых исследований в области агрохимии	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать современные требования и методологию проведения полевых, вегетационных и лабораторных опытов;</p> <p>З. 2 Знать актуальные направления исследований в агрохимии, методологию лабораторных и полевых исследований, порядок работы с современным лабораторными приборами и оборудованием</p>	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать современные требования и методологию проведения полевых, вегетационных и лабораторных опытов;</p> <p>З. 2 Знать актуальные направления исследований в агрохимии, методологию лабораторных и полевых исследований, порядок работы с современным лабораторными приборами и оборудованием</p>
		<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь закладывать и проводить полевые, вегетационные и лабораторные опыты с учетом современных возможностей агрохимии;</p> <p>У. 2 Уметь определять основные агрохимические свойства почвы, используя актуальные методы исследований, уметь работать с современными лабораторными приборами и оборудованием</p>	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь закладывать и проводить полевые, вегетационные и лабораторные опыты с учетом современных возможностей агрохимии;</p> <p>У. 2 Уметь определять основные агрохимические свойства почвы, используя актуальные методы исследований, уметь работать с современными лабораторными приборами и оборудованием</p>
		<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и /или опыт проведения агрохимических анализов, отбора почвенных и растительных образцов с учетом современных возможностей агрохимии;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и/или опыт определения ос-</p>	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и /или опыт проведения агрохимических анализов, отбора почвенных и растительных образцов с учетом современных возможностей агрохимии;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и/или опыт определения основных агрохимических свойств почвы, используя актуальные</p>

		новых агрохимических свойств почвы, используя актуальные методы исследований; работы с современными лабораторными приборами и оборудованием	методы исследований; работы с современными лабораторными приборами и оборудованием
ПК-2	Готовность использовать инновационные технологии в агрохимическом обслуживании и передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать основы педагогической деятельности для возможности преподавания экономических дисциплин в данной области профессиональной деятельности, а также в смежных направлениях в образовательных учреждениях разного уровня;</p> <p>З. 2 Знать современные инновационные технологии в агрохимическом обслуживании, основные педагогические методики</p>	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать основы педагогической деятельности для возможности преподавания экономических дисциплин в данной области профессиональной деятельности, а также в смежных направлениях в образовательных учреждениях разного уровня;</p> <p>З. 2 Знать современные инновационные технологии в агрохимическом обслуживании, основные педагогические методики</p>
		<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь осуществлять педагогическую деятельности в сфере экономических дисциплин и в смежных направлениях;</p> <p>У. 2 Уметь применять современные инновационные технологии в агрохимическом обслуживании и педагогические методики для обучения ими других лиц;</p>	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь осуществлять педагогическую деятельности в сфере экономических дисциплин и в смежных направлениях;</p> <p>У. 2 Уметь применять современные инновационные технологии в агрохимическом обслуживании и педагогические методики для обучения ими других лиц;</p>
		<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и/или опыт деятельности основ преподавания экономических дисциплин с опорой на существующие программы и учебно-методические материалы;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и/или</p>	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и/или опыт деятельности основ преподавания экономических дисциплин с опорой на существующие программы и учебно-методические материалы;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и/или опыт применения современ-</p>

		опыт применения современных инновационных технологий в агрохимическом обслуживании и обучения других лиц;	ных инновационных технологий в агрохимическом обслуживании и обучения других лиц;
ПК-3	Способность применять в исследованиях современные приборы и оборудование	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать сущность методов исследования и принципы работы современных приборов;</p> <p>З. 2 Знать принципы работы современного оборудования;</p>	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать сущность методов исследования и принципы работы современных приборов;</p> <p>З. 2 Знать принципы работы современного оборудования;</p>
		<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь готовить шкалу стандартных растворов, проводить настройку и калибровку приборов;</p> <p>У. 2 Уметь использовать возможности современного оборудования для исследования процессов почвообразования;</p>	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь готовить шкалу стандартных растворов, проводить настройку и калибровку приборов;</p> <p>У. 2 Уметь использовать возможности современного оборудования для исследования процессов почвообразования;</p>
		<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и /или опыт работы на современных приборах и грамотного использования оборудования;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и /или опыт деятельности использования современного оборудования в исследованиях процессов антропогенной и естественной трансформации почв</p>	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и /или опыт работы на современных приборах и грамотного использования оборудования;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и /или опыт деятельности использования современного оборудования в исследованиях процессов антропогенной и естественной трансформации почв</p>
ПК-4	Готовность использовать современные информационные технологии при проведении агрохимических исследований	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать основы информатики и использования общих и прикладных компьютерных программ;</p> <p>З. 2 Знать теорию дисперсионного, корреляционного, регрессионного анализа данных и способы их применения</p>	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать основы информатики и использования общих и прикладных компьютерных программ;</p> <p>З. 2 Знать теорию дисперсионного, корреляционного, регрессионного анализа данных и способы их применения для обработки результатов исследования; современ-</p>

		<p>для обработки результатов исследования; современные информационные ресурсы, с помощью которых возможно проведение математической обработки данных</p>	<p>ные информационные ресурсы, с помощью которых возможно проведение математической обработки данных</p>
		<p>Уметь: У. 1 Уметь работать на ПК и грамотно использовать общие и прикладные компьютерные программы; У. 2 Уметь использовать современные информационные ресурсы для математической обработки опытных данных</p>	<p>Уметь: У. 1 Уметь работать на ПК и грамотно использовать общие и прикладные компьютерные программы; У. 2 Уметь использовать современные информационные ресурсы для математической обработки опытных данных</p>
		<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н. 1 Иметь навыки и /или опыт работы в сети интернет, использование основных компьютерных программ; Н. 2 Иметь навыки и/или опыт использования современных информационных ресурсов для математической обработки опытных данных</p>	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н. 1 Иметь навыки и /или опыт работы в сети интернет, использование основных компьютерных программ; Н. 2 Иметь навыки и/или опыт использования современных информационных ресурсов для математической обработки опытных данных</p>
<p>УК-1</p>	<p>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>		<p>Знать: З. 1 Знать типы и формы научных знаний; З. 2 Знать современные научные достижения в области сельского хозяйства; З. 3 Знать уровень изученности современных проблем агрохимии, способы их анализа, оценки и решения</p>
			<p>Уметь: У. 1 Уметь анализировать научные знания при решении междисциплинарных проблем; У. 2 Уметь критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических</p>

		<p>задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>У. 3 Уметь пользоваться литературой и критически анализировать материал по изучаемым вопросам, опубликованный в печати, уметь дать оценку современным научным достижениям</p>
		<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и/или опыт деятельности: в оценке современных научных достижений;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и/или опыт анализа и оценки современных научных достижений, решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>Н. 3 Иметь навыки и/или опыт формирования обзора литературы по изучаемой проблеме</p>
<p>УК-2</p>	<p>Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать принципы системного подхода;</p> <p>З. 2 Знать историю и философию основных сельскохозяйственных наук;</p> <p>З. 3 Знать основные методы научно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь применять методологию системного подхода при осуществлении комплексных исследований;</p> <p>У. 2 Уметь проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>У. 3 Уметь использовать положения и категории философии науки для оценивания</p>

		и анализа различных фактов и явлений в агрохимии	
			<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1 Иметь навыки и/или опыт деятельности в проектировании комплексных исследований;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и/или опыт проектирования и проведения комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>Н. 3 Иметь навыки и/или опыт анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в агрохимии на современном этапе ее развития и навыки планирования в профессиональной деятельности</p>
УК-3	<p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>		<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать правила и стандарты иноязычной коммуникации, принятые в международной практике;</p> <p>З. 2 Знать технику безопасности при работе в химических лабораториях и при использовании различных приборов и оборудования, в том числе при работе в коллективе;</p> <p>З. 3 Знать особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p>
			<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере,</p>

		<p>осуществлять устную коммуникацию на иностранном языке в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол);</p> <p>У. 2 Уметь работать в коллективе для решения научных и научно-образовательных задач;</p> <p>У. 3 Уметь следовать нормам, принятым в научном общении и осуществлять личностный выбор и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p>
		<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и/или опыт применения приемов и методов научной дискуссии и коммуникативной деятельности на иностранном языке в условиях профессионального сообщества;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и/или опыт решения научных и научно-образовательных задач как самостоятельно, так и при работе в коллективе;</p> <p>Н. 3 Иметь навыки и/или опыт анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в. т. ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>
<p>УК-4</p>	<p>Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать орфографические, фонетические, лексические и грамматические нормы изучаемого языка;</p> <p>З. 2 Знать методы и технологии научной коммуникации</p>

		<p>на государственном и иностранном языках, стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;</p>
		<p>Уметь: У. 1 Уметь четко и аргументированно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке; У. 2 Уметь следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;</p>
		<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н. 1 Иметь навыки и/или опыт профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций на иностранном языке; Н. 2 Иметь опыт и/или навыки анализа научных текстов, критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, иметь навыки владения различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>
<p>УК-5</p>	<p>Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать: З. 1 Знать общезначимые этические нормы и ценности; З. 2 Знать этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь:</p>

		<p>У. 1 Уметь соотносить общезначимые и профессиональные нормы и ценности;</p> <p>У. 2 Уметь принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности;</p>	
			<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и/или опыт деятельности в процессе общения по принятию решений в профессиональной деятельности;</p> <p>Н. 2 Иметь опыт и/или навыки организации работы исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики</p>
<p>УК-6</p>	<p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать основные положения истории философии;</p> <p>З. 2 Знать содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;</p>	
			<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь применять историко-философские знания для роста собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>У. 2 Уметь формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей и осуществлять личностный вы-</p>

			бор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;
			Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н. 1 Иметь навыки и/или опыт деятельности методологические навыки анализа при исследовании собственной рефлексивной деятельности; Н. 2 Иметь опыт и/или навыки владения приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития

3. Объем государственной итоговой аттестации (ГИА) и ее виды

Государственная итоговая аттестация обучающихся в Университете проводится в форме государственного экзамена и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (далее - научный доклад).

Объем ГИА составляет 9 зачетных единиц или 324 часа. Осуществляется в течение 6 недель. Государственная итоговая аттестация проводится в 1 и 8 семестрах по очной форме обучения.

4. Программа государственного экзамена

4.1 Содержание государственного экзамена

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплин	Коды компетенций	Коды ЗУН
Психология и педагогика высшей школы	Введение в дисциплину	ОПК-5	З.2; У.2; Н.2.
		ПК-2	З.1; У.1; Н.1.
	Теоретико-методологические и дидактические основы психологии и педагогики	ОПК-5	З.2; У.2; Н.2.
		ПК-2	З.1; У.1;

Эффективные и перспективные методы и приборы для экологических и агрохимических исследований.	ОПК-1	3.2; У.2; Н.2.	
	ОПК-2	3.2; У.2; Н.2.	
	ОПК-3	3.2; У.2; Н.2.	
	ПК-1	3.1; У.1; Н.1.	
	ПК-2	3.2; У.2; Н.2.	
	ПК-3	3.1; У.1; Н.1.	
	ПК-4	3.1; У.1; Н.1.	
	Влияние внешних и внутренних факторов роста растений на результаты диагностики их питания	ОПК-1	3.2; У.2; Н.2.
		ОПК-2	3.2; У.2; Н.2.
		ОПК-3	3.2; У.2; Н.2.
		ПК-1	3.1; У.1; Н.1.
		ПК-2	3.2; У.2; Н.2.
		ПК-3	3.1; У.1; Н.1.
ПК-4		3.1; У.1; Н.1.	
Визуальная диагностика питания растений	ОПК-1	3.2; У.2; Н.2.	
	ОПК-2	3.2; У.2; Н.2.	
	ОПК-3	3.2; У.2; Н.2.	
	ПК-1	3.1;	

			У.1; Н.1.
		ПК-2	З.2; У.2; Н.2.
		ПК-3	З.1; У.1; Н.1.
		ПК-4	З.1; У.1; Н.1.
	Субмикроролевая и функциональная диагностика питания растений	ОПК-1	З.2; У.2; Н.2.
		ОПК-2	З.2; У.2; Н.2.
		ОПК-3	З.2; У.2; Н.2.
		ПК-1	З.1; У.1; Н.1.
		ПК-2	З.2; У.2; Н.2.
		ПК-3	З.1; У.1; Н.1.
		ПК-4	З.1; У.1; Н.1.
		Морфо-биометрическая диагностика	ОПК-1
	ОПК-2		З.2; У.2; Н.2.
	ОПК-3		З.2; У.2; Н.2.
	ПК-1		З.1; У.1; Н.1.
	ПК-2		З.2; У.2; Н.2.
	ПК-3		З.1; У.1; Н.1.
	ПК-4		З.1; У.1;

			Н.1.	
Химическая диагностика питания растений	ОПК-1		3.2; У.2; Н.2.	
	ОПК-2		3.2; У.2; Н.2.	
	ОПК-3		3.2; У.2; Н.2.	
	ПК-1		3.1; У.1; Н.1.	
	ПК-2		3.2; У.2; Н.2.	
	ПК-3		3.1; У.1; Н.1.	
	ПК-4		3.1; У.1; Н.1.	
	Почвенная диагностика	ОПК-1		3.2; У.2; Н.2.
		ОПК-2		3.2; У.2; Н.2.
		ОПК-3		3.2; У.2; Н.2.
ПК-1			3.1; У.1; Н.1.	
ПК-2			3.2; У.2; Н.2.	
ПК-3			3.1; У.1; Н.1.	
ПК-4			3.1; У.1; Н.1.	
Комплексная почвенно-растительная диагностика	ОПК-1		3.2; У.2; Н.2.	
	ОПК-2		3.2; У.2; Н.2.	
	ОПК-3		3.2; У.2; Н.2.	

		ПК-1	3.1; У.1; Н.1.
		ПК-2	3.2; У.2; Н.2.
		ПК-3	3.1; У.1; Н.1.
		ПК-4	3.1; У.1; Н.1.

4.2 Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (государственный экзамен) или ссылка на ФОСы

4.2.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Шкала оценивания

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х бальной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Описание показателей оценивания государственного экзамена

Индекс	Планируемые результаты	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
			Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-1	Знать: 3. 2 - знать требование и методологию проведения почвенной и растительной диагностики;	экзамен	Задание из раздела 4.2.3	Задание из раздела 4.2.3	Задание из раздела 4.2.3
	Уметь: У. 2 - уметь проводить почвенную и растительную диагностику;				
	Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н.2 – иметь навыки и /или опыт деятельности проведения агрохимических анализов, почвенной и растительной диагностики				
ОПК-2	Знать: 3.2 - знать методологию и требования к проведению	экзамен	Задание из раздела 4.2.3	Задание из раздела 4.2.3	Задание из раздела 4.2.3

	<p>полевых и вегетационных опытов, к планированию опытов и оценки их результатов;</p> <p>Уметь: У. 2 - уметь использовать информационные технологии в планировании опытов и в обработке их результатов;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н. 2 - иметь навыки и /или опыт деятельности статистической обработки данных научных исследований</p> <p>Уметь: У. 2 - уметь пользоваться лабораторными приборами и ПК;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н. 2 - иметь навыки и /или опыт деятельности проведения агрохимических исследований и статистической обработки полученных данных</p> <p>Уметь: У. 2 - уметь самостоятельно работать с психолого-педагогической литературой; применять знания в профессионально-ориентированной педагогической деятельности в области экономики</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н. 2 - иметь навыки и/или опыт деятельности самостоятельного овладения знаниями в области педагогики и психологии, в том числе для преподавания экономических дисциплин</p>				
ПК-1	<p>Знать: З. 1 - знать современные требования и методологию проведения полевых, вегетационных и лабораторных опытов;</p> <p>Уметь: У. 1 - уметь закладывать и проводить полевые, вегетационные и лабораторные опыты с учетом современ-</p>	экзамен	Задание из раздела 4.2.3	Задание из раздела 4.2.3	Задание из раздела 4.2.3

	<p>ных возможностей агрохимии;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 - иметь навыки и /или опыт проведения агрохимических анализов, отбора почвенных и растительных образцов с учетом современных возможностей агрохимии</p>				
ПК-2	<p>Знать:</p> <p>З. 1 - знать основы педагогической деятельности для возможности преподавания экономических дисциплин в данной области профессиональной деятельности, а также в смежных направлениях в образовательных учреждениях разного уровня;</p> <p>З. 2 - знать современные инновационные технологии в агрохимическом обслуживании, основные педагогические методики</p>	экзамен	Задание из раздела 4.2.3	Задание из раздела 4.2.3	Задание из раздела 4.2.3
	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 - уметь осуществлять педагогическую деятельность в сфере экономических дисциплин и в смежных направлениях;</p> <p>У. 2 - уметь применять современные инновационные технологии в агрохимическом обслуживании и педагогические методики для обучения ими других лиц</p>				
	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 - иметь навыки и/или опыт деятельности основ преподавания экономических дисциплин с опорой на существующие программы и учебно-методические мате-</p>				

	риалы; Н. 2 - иметь навыки и/или опыт применения современных инновационных технологий в агрохимическом обслуживании и обучения других лиц				
ПК - 3	Знать: З. 1 - знать суть методов исследования и принципы работы современных приборов;	экзамен	Задание из раздела 4.2.3	Задание из раздела 4.2.3	Задание из раздела 4.2.3
	Уметь: У. 2 - уметь готовить шкалу стандартных растворов, проводить настройку и калибровку приборов;				
	Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н. 1 - иметь навыки и /или опыт работы на современных приборах и грамотного использования оборудования				
ПК-4	Знать: З. 1 - знать основы информатики и использования общих и прикладных компьютерных программ	экзамен	Задание из раздела 4.2.3	Задание из раздела 4.2.3	Задание из раздела 4.2.3
	Уметь: У. 1 - уметь работать на ПК и грамотно использовать общие и прикладные компьютерные программы				
	Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н. 1 - иметь навыки и /или опыт работы в сети интернет, использование основных компьютерных программ				

Критерии оценки на государственном экзамене

Оценка, уровень	Критерии
«Отлично», высокий уровень	Обучающийся не только продемонстрировал полное усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты, технические, технологические и прочие решения, но и умеет осознанно применять их для решения поставленных задач (вопросов), повышенного уровня сложности
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся не только продемонстрировал полное усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты, технические, технологические и прочие решения, но и умеет осознанно применять их для решения поставленных задач, среднего уровня сложности. При постановке задач (вопросов) по-

	вышнего уровня сложности аспирант испытывает трудности с ответом
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся продемонстрировал: - неполное усвоение материала при наличии базовых знаний, - неполное умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты технические, технологические и прочие решения при наличии базовых умений, - неполное умение решать стандартные задачи при наличии базовых умений
«неудовлетворительно»	Обучающийся на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать стандартные (элементарные) задачи

4.2.2 Допуск к ГИА (государственному экзамену)

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности – Агрохимия.

4.2.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к государственному экзамену

1. Эмпирический уровень познания
2. Обоснование актуальности темы, цели, задач, предмета и объекта агрохимических исследований.
3. Обоснование и содержание основных этапов исследования. Классификация и этапы научного исследования применительно к теме Вашего научного исследования.
4. Обоснование научного направления. Проблема и выбор темы научного исследования и особенности ее формулировки.
5. Содержание гипотезы, ее выдвижение и обоснование. Основные требования к обоснованию актуальности научных исследований по агрохимии.
6. Что такое новизна научных исследований? Дайте обоснование применительно к теме Вашего научного исследования.
7. Перечислите элементы научной новизны, которые могут быть приведены в научной работе по теме Вашего исследования.
8. Виды хранения научной информации и их анализ. Анализ документов, ГОСТов. Методы анализа источников информации.
9. Сформулируйте базовые требования при постановке цели и задач научного исследования применительно к Вашей научной специальности. Что такое патентный поиск, цели, задачи и особенности его проведения.
10. Что необходимо для сбора научной информации по Вашей научной специальности. Особенности ее фиксации, хранения, ведения документации.
11. Перечислите основные методы исследований применительно к проблематике Вашего научного исследования.
12. Чем определяется эффективность научных исследований по агрохимии.
13. Что такое методология эксперимента по проблематике научных исследований в сфере Вашей научной деятельности?

14. Метрологическое обеспечение экспериментов в агрохимии. Точность, средства и ошибки измерений. Приборы и оборудование, необходимые для проведения работы по теме Ваших научных исследований.

15. Цель и средства математической обработки научных данных экспериментов по теме Вашего научного исследования.

16. Научная публикация по агрохимии. Общие положения, структура научной статьи, требования к таблицам и иллюстративному материалу. Основные издания в стране и за рубежом для публикации результатов Ваших научных исследований. Проверка печатной продукции на антиплагиат. Цели и способы проведения.

17. Научный доклад для конференций и симпозиумов по сельскохозяйственным наукам. Требования к структуре, содержанию, основным выводам и рекомендациям, экономическому обоснованию.

18. Работа с научной литературой. Правила составления списка использованных источников. ГОСТ на печатную продукцию, требования ГОСТ.

19. Состав и содержание диссертационной работы. Технология и организация работы над ней.

20. Диагностика минерального питания растений.

21. Влияние условий внешней среды на рост и развитие растений.

22. Потребность, содержание в растении, распределение по растению, формы соединений, физиологическая и агрохимическая роль макроэлементов. Признаки недостатка/избытка.

23. Потребность, содержание в растении, распределение по растению, формы соединений, физиологическая и агрохимическая роль мезоэлементов. Признаки недостатка/избытка.

24. Потребность, содержание в растении, распределение по растению, формы соединений, физиологическая и агрохимическая роль микроэлементов. Признаки недостатка/избытка.

25. Агрохимическое обследование полей.

26. Оперативная почвенная диагностика.

27. Использование результатов диагностики питания растений. Методы расчета доз удобрений.

28. Полевой опыт. Основные понятия.

29. Требования к проведению и методика закладки полевого опыта.

30. Вегетационный опыт. Основные понятия.

31. Требования к проведению и методика закладки вегетационного опыта.

32. Лизиметрические опыты в агрохимии

33. Почва как объект исследований

34. Классификация инструментальных методов исследований, применяемых в агрохимии. Приборы и оборудование.

35. Электрохимические методы анализа свойств почвы и растений. Приборы и оборудование.

36. Спектральные методы анализа. Приборы и оборудование.

37. Методы электронной микроскопии.

38. Инструментальные методы исследований химического состава растений и показателей качества урожая. Приборы и оборудование.

39. Теоретические основы статистических методов анализа

40. Методы статистической обработки опытных данных

41. Профессиональная педагогика. Профессиональная компетентность и педагогическое мастерство. Профессиограмма.

42. Основные тенденции развития системы профессионального образования.

43. Сущность, основные виды и структура педагогической деятельности.

44. Преподаватель вуза как субъект педагогической деятельности. Профессионально обусловленные требования к личности педагога.

45. Компетентностный подход в современном образовательном процессе. Компетенция, компетентность.
46. Образование как система и педагогический процесс. Обучение, воспитание, развитие.
47. Ценностный подход в изучении педагогических явлений. Аксиологические принципы образования. Педагогические ценности. Образование как общечеловеческая ценность. Культурно-гуманистические функции образования.
48. Развитие личности обучаемого. Социальная зрелость личности. Социализация личности.
49. Возрастная динамика человека в процессе образования. Студенчество как возрастной период. Его характеристики.
50. Стили педагогического общения. Профессиональный имидж педагога.
51. Образование как способ вхождения человека в мир науки и культуры. Аспекты взаимосвязи образования, науки и культуры.
52. Педагогические технологии. Их классификация. Выбор целесообразных педагогических технологий.
53. Традиционные технологии обучения. Лекции. Лабораторный практикум. Семинары. Курсовое и дипломное проектирование.
54. Инновационные педагогические технологии
55. Информационные технологии обучения. Особенности их применения в учебном процессе вуза. Компьютеризация обучения.
56. Контроль знаний студентов. Его функции. Требования, предъявляемые к контролю.
57. Рейтинговая система оценки качества усвоения учебного материала. Виды контроля в рейтинговой системе.
58. Тестирование как психолого-педагогическое средство оценки академических способностей студентов. Подходы к интерпретации тестовых баллов.
59. Конкурентоспособность будущего специалиста как показатель качества вузовской подготовки. Параметры комплекса конкурентоспособности специалиста.
60. Инновации современной системы образования. Мировое образовательное пространство.

Перечень практических заданий

1. Составьте план-конспект лекции по организации сельскохозяйственной науки в РФ.
2. Определите по предложенному списку тем диссертаций по сельскохозяйственным наукам (10 тем), к какой научной специальности они относятся, аргументируйте Ваше заключение.
3. Приведите научные направления и перечислите научные специальности, существующую и законодательно закреплённую номенклатуру специальностей научных работников по сельскохозяйственным наукам.
4. Приведите аргументы и дайте обоснование основным этапам исследования по специальностям: 06.01.01 – общее земледелие и растениеводство, либо 06.01.04 – агрохимия, либо 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных наук, либо 06.01.07 – защита растений.
5. Приведите название Вашей диссертации и докажите, используя паспорт специальности, что оно соответствует шифру научной специальности, по которому выполнена Ваша диссертационная работа.
6. Определите и дайте обоснование, каким пунктам паспорта специальности отвечает Ваша диссертационная работа, выполненная по сельскохозяйственным наукам применительно к теме Вашей научной специальности (06.01.01; 06.01.04; 06.01.05; 06.01.07).

7. Приведите основные требования для подготовки эссе об актуальности по проблеме научного исследования по сельскохозяйственным наукам применительно в теме Вашей работы.

8. Дайте обоснование степени разработки научных исследований по теме Вашей диссертации, приведите уже достигнутые результаты. Оцените вклад отечественных и зарубежных ученых в разработку темы исследований и дайте обоснование актуальности Ваших исследований.

9. Дайте обоснование основным материалам, необходимым для подготовки и проведения семинарского занятия со студентами с использованием активной формы обучения «Круглый стол» по предложенной теме проблематики Вашего научного исследования.

10. Дайте обоснование и определите основные материалы, необходимые для подготовки и проведения семинарского занятия с использованием активной формы обучения «Дискуссия» по предложенной тематике применительно к теме Вашего исследования.

11. Определите и дайте обоснование основным этапам разработки предложенной Вам темы для научных исследований.

12. Охарактеризуйте особенности методик закладки и проведения полевых исследований по Вашей научной работе.

13. Охарактеризуйте особенности методик закладки и проведения лабораторных исследований по Вашей научной работе.

14. Приведите графическое представление (презентацию) по одному из вопросов Вашего научного эксперимента. Дайте его обоснование с точки зрения актуальности и новизны исследований.

15. Приведите требования для подготовки рецензии на предложенную Вам научную статью. Охарактеризуйте актуальность исследований автора, основные достоинства и недостатки данной статьи.

16. Отредактировать предложенный список литературы из 20-30 источников согласно ГОСТ на печатную продукцию.

17. Подготовить обоснование и создать визуальный ряд по предложенному разделу научных исследований по одной из научных специальностей.

18. Структурировать предложенную научную статью по теме Вашего исследования согласно рекомендуемой рубрикации.

19. Структурировать предложенный научный доклад по результатам исследований по одному из вопросов Вашего исследования согласно требованиям.

20. По предложенному по Вашей научной специальности автореферату дать обоснование защищаемым автором научных положений и степени обоснованности выводов и предложений.

4.2.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций - П ВГАУ 2.3.01 – 2016 Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

4.3 Учебно-методическое обеспечение государственного экзамена

4.3.1 Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Мязин Н.Г. Современные методы диагностики в агрохимии / Н.Г. Мязин, П.Т. Брехов, А.Н. Кожокина. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2020. – 148 с.	ЭИ
2	Брехов П.Т. Современные методы исследований почв и растений / П.Т. Брехов, А.Н. Кожокина. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский	ЭИ

	ГАУ, 2019. – 107 с.	
3	Практикум по агрохимии / под ред. В. В. Кидина. – М.: КолосС, 2008. – 599 с.	84
4	Педагогика и психология высшей школы / отв. ред. М. В. Буланова-Топоркова. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 512 с.	5
5	Психология и педагогика высшей школы: учебник для студентов и аспирантов высших учебных заведений / Л.Д. Столяренко [и др.]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 622 с.	25

4.3.2 Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Ягодин Б.А. Агрохимия / Б. А. Ягодин, Ю. П. Жуков, В. И. Кобзаренко. – М.: МИР, 2004. – 584 с.	48
2	Практикум по агрохимии / Б.А. Ягодин [и др.] ; под ред. Б.А. Ягодина. — М. : Агропромиздат, 1987. — 512с.	45
3	Агрохимические методы исследования почв / З.Г. Ильковская [и др.] .— Москва : Наука, 1975. — 656 с.	2
4	Крысько В.Г. Психология и педагогика: курс лекций / В.Г. Крысько. – М.: Омега-Л, 2004. – 336 с.	1
5	Басова Н.В. Педагогика и практическая психология: Учеб. пособие / Н.В. Басова. – Ростов н/Д : Феникс, 2000. – 416 с.	5
6	Педагогика и психология высшей школы: учебник для студентов и аспирантов вузов / М. В. Буланова-Топоркова [и др.]. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 543 с.	10

4.3.3 Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библи.
1	Государственная итоговая аттестация: методические указания по подготовке к сдаче государственного экзамена и представлению научного доклада об основных результатах НКР для обучающихся по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство направленность - Агрохимия / [сост.: Н. Г. Мязин, П. Т. Брехов, А. Н. Кожокина]. – Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020. – <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153342.pdf >.	ЭИ

4.3.4 Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Интеграция образования [электронный ресурс] – Саранск : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева", [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
2	Педагогика: Ежемесячный научно-теоретический журнал - Москва
3	Агрохимический вестник: Химия в сельском хозяйстве: научно-технический журнал - Москва: Б.и., с 1997 года
4	Агрохимия: ежемесячный журнал / Российская академия наук, Отделение биологических наук - Москва: Наука, с 1964 года
5	Почвоведение и агрохимия [Электронный ресурс]: Реферативный журнал / ВИНТИ РАН - Москва: ВИНТИ РАН, с 2000 года, CD-ROM
6	Проблемы агрохимии и экологии: научно-теоретический журнал / учредитель : НП "Со-

дружество ученых агрохимиков и агроэкологов" при поддержке Министерства сельского хозяйства - Москва: Агрохимэкодружество, с 2014 года

4.3.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	ЭБС издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
2	ЭБС «Znaniium.com»	http://znaniium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
2	Росреестр: Публичная кадастровая карта	https://pk5.rosreestr.ru/
3	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
4	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/
6	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru/
7	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Министерство просвещения Российской Федерации	https://edu.gov.ru/
2	Статистика российского образования	www.stat.edu.ru
3	Российское образование. Федеральный портал	https://edu.ru/

5. Требования к представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

5.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы (научный доклад)

5.1.1 Требования к научному докладу

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 - «Сельское хозяйство» предусмотрена защита научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации (пункт 15 «Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074; 2014, N 32, ст. 4496).

К докладу в обязательном порядке аспирантом прикладывается:

1. Научно-квалификационная работа (диссертация) выполненная в соответствии с установленными требованиями;

2. Автореферат научно-квалификационной работы (диссертации);
3. Презентация к докладу;
4. Отзыв научного руководителя, 2 рецензии (из числа назначенных Ученым советом);
5. Публикации, другие материалы, подтверждающие личный вклад аспиранта.

Структура доклада

Доклад должен иметь следующую структуру:

1. Представление темы научно-квалификационной работы (диссертации);
2. Актуальность проблемы научного исследования;
3. Рабочая гипотеза;
4. Цель и задачи исследования;
5. Связь с научными программами;
6. Предмет, объект исследования;
7. Методология и методы исследования;
8. Научная новизна;
9. Практическая значимость;
10. Реализация результатов исследования;
11. Апробация;
12. Научные положения, выносимые на защиту;
13. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций;
14. Личный вклад;
15. Публикации;
16. Общие выводы.

5.5.2 Организация процедуры представления научного доклада

Государственные аттестационные испытания проводятся на основе расписания, подготовленного отделом аспирантуры и докторантуры и утвержденного распорядительным актом Университета не позднее, чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания.

Представление научного доклада проводится не ранее, чем через 7 дней после государственного экзамена.

Подготовленный научный доклад передается руководителю научно-квалификационной работы аспиранта для подготовки письменного отзыва.

Научные доклады подлежат обязательному рецензированию с привлечением профессоров и преподавателей смежных кафедр Университета или других вузов и НИИ соответствующего научного профиля или членов диссертационных советов. Состав рецензентов ежегодно утверждается на заседании кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии.

Тексты научных докладов размещаются Университетом в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов научных докладов в электронно-библиотечной системе, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается Положением о контроле самостоятельности выполнения письменных работ с использованием системы «Антиплагиат.ВУЗ» П ВГАУ 2.2.01 - 2014.

Представление научного доклада проводится в устной форме. Результаты объявляются в день проведения аттестационного испытания.

Оформленный в соответствии с требованиями научный доклад, отзыв руководителя, рецензия и справка о проверке на наличие заимствований представляются секретарю государственной экзаменационной комиссии не позднее, чем за 2 дня до проведения процедуры представления научного доклада.

Представление и обсуждение научного доклада проводится в следующем порядке:

- 1) выступление аспиранта с научным докладом;
- 2) ответ аспиранта на вопросы;
- 3) выступление научного руководителя с характеристикой аспиранта;
- 4) выступление рецензента или

ознакомление членов комиссии с содержанием рецензии; 5) ответ аспиранта на замечания рецензента; 6) свободная дискуссия; 7) заключительное слово аспиранта; 8) вынесение решения ГАК на соответствие научного доклада квалификационным требованиям и его оценка.

5.5.3 Допуск к представлению научного доклада

Обучающиеся, успешно сдавшие государственный экзамен, допускаются к представлению научного доклада. Обучающиеся, не прошедшие одно государственное аттестационное испытание – государственный экзамен по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания – представлению научного доклада.

5.6 Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (научный доклад) или ссылка на ФОСы

5.6.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Шкала оценивания

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х бальной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Описание показателей оценивания научного доклада

Индекс	Планируемые результаты	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
			Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-3	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Современные методы научного исследования;</p> <p>З. 2 Знать главные направления исследований в агрохимии и диагностики питания растений, методологию и методы исследований, требования к оценке достоверности результатов;</p> <p>З. 3 Знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы их решения и методы исследования, применяемые в агрохимии;</p> <p>З. 4 Знать теоретические основы математической статистики и требования к</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2

	соблюдению авторских прав;				
	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Применять научную методологию при рассмотрении изучаемых вопросов в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У. 2 Уметь пользоваться лабораторными приборами и ПК;</p> <p>У. 3 Уметь находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в агрохимии и анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований;</p> <p>У. 4 Уметь проводить статистическую обработку опытных данных разными методами;</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и/или опыт деятельности: в проведении эмпирических и теоретических исследований в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и /или опыт деятельности проведения агрохимических исследований и статистической обработки полученных данных;</p> <p>Н. 3 Иметь навыки и /или опыт деятельности владе-</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2

	<p>ния современными методами, инструментами и технологией научной исследовательской деятельности в агрохимической науке и навыки использования разработанных методов исследования с учетом правил соблюдения авторских прав;</p> <p>Н. 4 Иметь навыки и /или опыт по статистической обработке опытных данных</p>				
ОПК- 4	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Основные формы и методы научного исследования;</p> <p>З. 2 Знать основы организации работы исследовательского коллектива и правила техники безопасности при использовании современных приборов и оборудования для решения проблем сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий;</p> <p>З. 3 Знать основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Выбрать соответствующие поставленной научной задаче оптимальные методы исследования;</p> <p>У. 2 Уметь организовывать работу исследовательского коллектива, соблюдать правила техники безопасности при использовании современных</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2

	<p>приборов и оборудования для решения проблем сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий;</p> <p>У. 3 Уметь планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива</p>				
	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и/или опыт деятельности в теоретическом анализировании полученных результатов;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и /или опыт организации работы исследовательского коллектива и соблюдения правил техники безопасности при использовании современных приборов и оборудования для решения проблем сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий;</p> <p>Н. 3 Иметь навыки и/или опыт организации, планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива, коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в командах</p>	<p>Научный доклад</p>	<p>Задание из раздела 5.6.2</p>	<p>Задание из раздела 5.6.2</p>	<p>Задание из раздела 5.6.2</p>

ОПК-5	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать основные тенденции развития в соответствующей области науки, правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения, важнейшие параметры языка конкретной специальности;</p> <p>З. 2 Знать предмет и задачи педагогики и психологии; методологические и теоретические основы педагогики и психологии;</p> <p>З. 3 Знать современные образовательные технологии, используемые в рамках преподавания дисциплин агрохимической направленности; основные методы и средства обучения, рекомендуемые к использованию в рамках преподавания дисциплин агрохимической направленности;</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки, пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере, осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности, читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;</p> <p>У. 2 Уметь самостоятельно работать с психолого-педагогической литературой; применять знания в</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2

	<p>профессионально-ориентированной педагогической деятельности в области экономики;</p> <p>У. 3 Уметь выбирать современные образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося по программам высшего образования;</p>				
	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и /или опыт владения методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи на иностранном языке, презентационными технологиями для предъявления информации;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и/или опыт деятельности самостоятельного овладения знаниями в области педагогики и психологии, в том числе для преподавания экономических дисциплин;</p> <p>Н. 3 Иметь навыки владения современными образовательными технологиями, методами и средствами обучения</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
ПК-1	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать современные требования и методологию проведения полевых, вегетационных и лабораторных опытов;</p> <p>З. 2 Знать актуальные направления исследований в агрохимии, методологию лабораторных и полевых исследований, порядок работы с современным лабораторными приборами и оборудованием</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2

	<p>Уметь: У. 1 Уметь закладывать и проводить полевые, вегетационные и лабораторные опыты с учетом современных возможностей агрохимии; У. 2 Уметь определять основные агрохимические свойства почвы, используя актуальные методы исследований, уметь работать с современными лабораторными приборами и оборудованием</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н. 1 Иметь навыки и /или опыт проведения агрохимических анализов, отбора почвенных и растительных образцов с учетом современных возможностей агрохимии; Н. 2 Иметь навыки и /или опыт определения основных агрохимических свойств почвы, используя актуальные методы исследований; работы с современными лабораторными приборами и оборудованием</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
ПК-2	<p>Знать: З. 1 Знать основы педагогической деятельности для возможности преподавания экономических дисциплин в данной области профессиональной деятельности, а также в смежных направлениях в образовательных учреждениях разного уровня; З. 2 Знать современные инновационные технологии в агрохимическом обслуживании, основные педагогические методики</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2

	<p>Уметь: У. 1 Уметь осуществлять педагогическую деятельности в сфере экономических дисциплин и в смежных направлениях; У. 2 Уметь применять современные инновационные технологии в агрохимическом обслуживании и педагогические методики для обучения ими других лиц;</p>				
	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н. 1 Иметь навыки и/или опыт деятельности основ преподавания экономических дисциплин с опорой на существующие программы и учебно-методические материалы; Н. 2 Иметь навыки и/или опыт применения современных инновационных технологий в агрохимическом обслуживании и обучения других лиц;</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
ПК-3	<p>Знать: З. 1 Знать сущность методов исследования и принципы работы современных приборов; З. 2 Знать принципы работы современного оборудования;</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Уметь: У. 1 Уметь готовить шкалу стандартных растворов, проводить настройку и калибровку приборов; У. 2 Уметь использовать возможности современного оборудования для исследования процессов почвообразования;</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н. 1 Иметь навыки и /или</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2

	<p>опыт работы на современных приборах и грамотного использования оборудования;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и /или опыт деятельности использования современного оборудования в исследованиях процессов антропогенной и естественной трансформации почв</p>				
ПК-4	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать основы информатики и использования общих и прикладных компьютерных программ;</p> <p>З. 2 Знать теорию дисперсионного, корреляционного, регрессионного анализа данных и способы их применения для обработки результатов исследования; современные информационные ресурсы, с помощью которых возможно проведение математической обработки данных</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь работать на ПК и грамотно использовать общие и прикладные компьютерные программы;</p> <p>У. 2 Уметь использовать современные информационные ресурсы для математической обработки опытных данных</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и /или опыт работы в сети интернет, использование основных компьютерных программ;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и /или опыт использования современных информационных ресурсов для математической обработки опытных данных</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
УК-1	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать типы и формы</p>	Научный доклад	Задание из раздела	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела

	<p>научных знаний;</p> <p>З. 2 Знать современные научные достижения в области сельского хозяйства;</p> <p>З. 3 Знать уровень изученности современных проблем агрохимии, способы их анализа, оценки и решения</p>		5.6.2		5.6.2
	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь анализировать научные знания при решении междисциплинарных проблем;</p> <p>У. 2 Уметь критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>У. 3 Уметь пользоваться литературой и критически анализировать материал по изучаемым вопросам, опубликованный в печати, уметь дать оценку современным научным достижениям</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и/или опыт деятельности: в оценке современных научных достижений;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и /или опыт анализа и оценки современных научных достижений, решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>Н. 3 Иметь навыки и/или опыт формирования обзора литературы по изучаемой проблеме</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
УК-2	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать принципы системного подхода;</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2

	<p>З. 2 Знать историю и философию основных сельскохозяйственных наук;</p> <p>З. 3 Знать основные методы научно-исследовательской деятельности</p>				
	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь применять методологию системного подхода при осуществлении комплексных исследований;</p> <p>У. 2 Уметь проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>У. 3 Уметь использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений в агрохимии</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1 Иметь навыки и/или опыт деятельности в проектировании комплексных исследований;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и /или опыт проектирования и проведения комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>Н. 3 Иметь навыки и/или опыт анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в агрохимии на современном этапе ее разви-</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2

	тия и навыки планирования в профессиональной деятельности				
УК-3	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать правила и стандарты иноязычной коммуникации, принятые в международной практике;</p> <p>З. 2 Знать технику безопасности при работе в химических лабораториях и при использовании различных приборов и оборудования, в том числе при работе в коллективе;</p> <p>З. 3 Знать особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере, осуществлять устную коммуникацию на иностранном языке в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол);</p> <p>У. 2 Уметь работать в коллективе для решения научных и научно-образовательных задач;</p> <p>У. 3 Уметь следовать нормам, принятым в научном общении и осуществлять личностный выбор и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:	Научный доклад	Задание из раздела	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела

	<p>Н. 1 Иметь навыки и /или опыт приемов и методов научной дискуссии и коммуникативной деятельности на иностранном языке в условиях профессионального сообщества;</p> <p>Н. 2 Иметь навыки и /или опыт решения научных и научно-образовательных задач как самостоятельно, так и при работе в коллективе;</p> <p>Н. 3 Иметь навыки и/или опыт анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в. т. ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>		5.6.2		5.6.2
УК-4	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать орфографические, фонетические, лексические и грамматические нормы изучаемого языка;</p> <p>З. 2 Знать методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь четко и аргументированно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке;</p> <p>У. 2 Уметь следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2

	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и /или опыт профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций на иностранном языке;</p> <p>Н. 2 Иметь опыт и/или навыки анализа научных текстов, критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, иметь навыки владения различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
УК-5	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать общезначимые этические нормы и ценности;</p> <p>З. 2 Знать этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности;</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь соотносить общезначимые и профессиональные нормы и ценности;</p> <p>У. 2 Уметь принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности;</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2

	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и/или опыт деятельности в процессе общения по принятию решений в профессиональной деятельности;</p> <p>Н. 2 Иметь опыт и/или навыки организации работы исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
УК-6	<p>Знать:</p> <p>З. 1 Знать основные положения истории философии;</p> <p>З. 2 Знать содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2
	<p>Уметь:</p> <p>У. 1 Уметь применять историкофилософские знания для роста собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>У. 2 Уметь формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей и осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;</p>	Научный доклад	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2	Задание из раздела 5.6.2

	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 Иметь навыки и/или опыт деятельности методологические навыки анализа при исследовании собственной рефлексивной деятельности;</p> <p>Н. 2 Иметь опыт и/или навыки владения приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития</p>	<p>Научный доклад</p>	<p>Задание из раздела 5.6.2</p>	<p>Задание из раздела 5.6.2</p>	<p>Задание из раздела 5.6.2</p>
--	--	-----------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Критерии оценки научного доклада

Оценка, уровень	Критерии
<p>«Отлично», высокий уровень</p>	<p>Достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения.</p> <p>Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке.</p> <p>Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция.</p> <p>Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования.</p> <p>Четко сформулированы научная новизна и практическая значимость.</p> <p>Основной текст научно-квалификационной работы изложен в единой логике, полностью соответствует требованиям научности и конкретности.</p> <p>Устный доклад сделан грамотно и логично, представлены наглядные иллюстрации, электронная презентация и т.п.</p> <p>Четкий и обоснованный ответ на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты работы</p> <p>Положительная оценка научного руководителя и рецензента</p>
<p>«хорошо», повышенный уровень</p>	<p>Достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения.</p> <p>Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке.</p> <p>Для обоснования исследовательской позиции взята за основу кон-</p>

	<p>кретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, но вместе с тем может не быть должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования. Четко сформулированы научная новизна и практическая значимость. Основной текст научно-квалификационной работы изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности. Устный доклад сделан грамотно и логично, представлены наглядные иллюстрации, электронная презентация и т.п. При ответе на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты работы соискатель допустил неточности и погрешности. Положительная оценка научного руководителя и рецензента.</p>
«удовлетворительно», пороговый уровень	<p>Актуальность работы обоснована недостаточно, но предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющих в науке. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, но вместе с тем может не быть должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, должной аргументированности представленных материалов. Может быть нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст научно-квалификационной работы изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но могут встречаться недостаточно обоснованные утверждения и выводы. Устный доклад сделан грамотно и логично, представлены наглядные иллюстрации, электронная презентация и т.п. Четкий и обоснованный ответ на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты работы Положительная оценка научного руководителя и рецензента</p>
«неудовлетворительно»	<p>Актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст работы не отличается логичностью изложения, носит эклектический характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме. Ответы на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты работы даны неуверенно.</p>

5.6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные темы для научного доклада

1. Влияние разных доз удобрений на урожайность и качество продукции сельскохозяйственных культур.
2. Агроэкологическое обоснование интенсивного применения удобрений в условиях ЦЧЗ.
3. Влияние уровней загрязнения почв тяжелыми металлами на продуктивность и качество различных сельскохозяйственных культур.
4. Обоснование различных способов внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры.
5. Влияние многолетнего применения удобрений на продуктивность севооборота и пищевой режим почв.
6. Эколого-агрохимическая оценка разных методов расчета доз удобрений под сельскохозяйственные культуры.
7. Изменение почвенно-агрохимических показателей плодородия почв под воздействием удобрений и пути их регулирования.
8. Эффективность новых видов удобрений под сельскохозяйственные культуры.

5.6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций - П ВГАУ 2.3.01 – 2016 Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

5.7 Учебно-методическое обеспечение государственного экзамена

5.7.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Мязин Н.Г. Современные методы диагностики в агрохимии / Н.Г. Мязин, П.Т. Брехов, А.Н. Кожокина. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2020. – 148 с.	ЭИ
2	Брехов П.Т. Современные методы исследований почв и растений / П.Т. Брехов, А.Н. Кожокина. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019. – 107 с.	ЭИ
3	Практикум по агрохимии / под ред. В. В. Кидина. – М.: КолосС, 2008. – 599 с.	84
4	Михайлова Л.А. Агрохимия: курс лекций. Ч. 1: Удобрения: виды, свойства, химический состав / Л. А. Михайлова. – Пермь: Прокрость, 2015. – 426 с.	1
5	Михайлова Л.А. Агрохимия: курс лекций. Ч. 2: Научные основы применения удобрений под основные полевые культуры / Л. А. Михайлова. – Пермь: Прокрость, 2015. – 128 с.	1
6	Михайлова Л.А. Агрохимия: курс лекций. Ч. 3: Научные основы при-	1

	менения удобрений под основные садовые культуры / Л. А. Михайлова. – Пермь: Прокрость, 2015. – 112 с.	
7	Семендяева Н.В. Инструментальные методы исследования почв и растений [электронный ресурс] : Учебно-методическая литература / Н. В. Семендяева, Л. П. Галеева .— 1 .— Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013 .— 116 с. — <URL:http://znanium.com/go.php?id=516603>.	ЭИ

5.7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке
1	Ягодин Б.А. Агрохимия / Б. А. Ягодин, Ю. П. Жуков, В. И. Кобзаренко. – М.: МИР, 2004. – 584 с.	48
2	Практикум по агрохимии / Б.А. Ягодин [и др.] ; под ред. Б.А. Ягодина .— М. : Агропромиздат, 1987 .— 512с.	45
3	Агрохимические методы исследования почв / З.Г. Ильковская [и др.] .— Москва : Наука, 1975 .— 656 с.	2
4	Минеев В.Г. Агрохимия / В.Г. Минеев. – М. : Изд-во МГУ, 1990. – 486 с.	20
5	Минеев В.Г. Агрохимия и экологические функции калия / В.Г. Минеев .— М. : Изд-во Моск.ун-та, 1999 .— 332с.	1
6	Федоров А.А. Корневое питание растений: монография / А.А. Федоров .— Усурийск : Азбука, 2007 .— 147 с.	1
7	Ринькис Г.Я. Сбалансированное питание растений макро-и микроэлементами / Г.Я. Ринькис, В.Ф. Ноллендорф .— Рига : Зинатне, 1982 .— 304с .	1
8	Битюцкий Н.П. Комплексоны в регуляции питания растений микроэлементами / Н.П. Битюцкий, А.С. Кащенко .— СПб. : Изд-во СПб.ун-та, 1996 .— 216с.	3
9	Битюцкий Н.П. Микроэлементы и растение / Н.П. Битюцкий .— СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 1999 .— 230с.	2

5.7.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Государственная итоговая аттестация [Электронный ресурс]: методические указания по подготовке к сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) для обучающихся по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство направленность - Агрохимия / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Н. Г. Мязин, П. Т. Брехов, А. Н. Кожокина] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ]	ЭИ

5.7.4 Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Агрохимический вестник: Химия в сельском хозяйстве: научно-технический журнал - Москва: Б.и., с 1997 года
2	Агрохимия: ежемесячный журнал / Российская академия наук, Отделение биологических наук - Москва: Наука, с 1964 года
3	Почвоведение и агрохимия [Электронный ресурс]: Реферативный журнал / ВИНТИ

	РАН - Москва: ВИНТИ РАН, с 2000 года, CD-ROM
4	Проблемы агрохимии и экологии: научно-теоретический журнал / учредитель : НП "Содружество ученых агрохимиков и агроэкологов" при поддержке Министерства сельского хозяйства - Москва: АгрохимэкоСодружество, с 2014 года

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для представления доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	ЭБС издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
2	ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

5.8 Методические указания по процедуре представления научного доклада

Аспиранты, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в форме государственного экзамена, к защите (представлению) научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) не допускаются.

Представление аспирантами научного доклада проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя.

Представление и обсуждение научного доклада проводятся в следующем порядке:

- выступление аспиранта с научным докладом (15-20 минут);
- ответы аспиранта на вопросы;
- ознакомление с отзывом научного руководителя;
- ознакомление с рецензией;
- ответ аспиранта на замечания рецензента;
- свободная дискуссия;
- заключительное слово аспиранта;
- вынесение и объявление решения ГЭК о соответствии научного доклада квалификационным требованиям и рекомендации диссертации к защите;
- в случае рекомендации научно-квалификационной работы к защите представление научным руководителем аспиранта кандидатур оппонентов и возможной ведущей организации, обсуждение и утверждение их ГЭК.

Решение комиссии по результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной НКР принимается простым большинством голосов членов государственной экзаменационной комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместитель) обладает правом решающего голоса.

При успешном прохождении этой формы ГИА председатель ГЭК объявляет присутствующим, что защитившимся присуждается квалификация «Исследователь, Преподаватель-исследователь» и объявляет заседание государственной экзаменационной комиссии закрытым.

На каждого аспиранта, представившего научный доклад, заполняется протокол.

В протокол вносятся мнения членов государственной экзаменационной комиссии о научно-квалификационной работе, уровне сформированности компетенций, знаниях и умениях, выявленных в процессе государственной итоговой аттестации, перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, а также вносится запись особых мнений.

Протокол подписывается теми членами государственной экзаменационной комиссии, которые присутствовали на заседании.

В протоколе отражается оценка аспиранта.

Решение государственной экзаменационной комиссии объявляется аспиранту непосредственно на заседании и оформляется в протоколе.

Копии протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий после проведения государственной итоговой аттестации хранятся в личных делах аспирантов. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину отсутствия. Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся из числа инвалидов и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из вуза с выдачей справки об обучении и как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся. Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в вузе на период времени, установленный вузом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по указанной образовательной программе.

6 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по

проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

7 Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
--	---

<p>Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, лабораторные приборы и оборудование (весы, анион, шкаф сушильный, мельница, шкафы вытяжные, йономеры, ФЭК, пламенный фотометр, встряхиватели лабораторные, дистиллятор, сахариметр, муфельная печь, микроскоп, экстрактор Сокслета, центрифуга, плитки электрические, химическая посуда и реактивы)</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>
<p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; доступ к справочно-правовым системам Гарант и Консультант Плюс; электронные учебно-методические материалы; используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, eLearning server</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением, доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина 1, а. 115, 116 (с 16 до 20 ч.), 232а</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.115а, 117, 118, 307, 308</p>