

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИНЯТО
Ученым советом Университета
Протокол № 7
от «28» мая 2021 года

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «Ставропольский
ГАУ», профессор

 И.В. Атанов
«07» июня 2021 года



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

35.06.01 Сельское хозяйство

направление подготовки кадров высшей квалификации

06.01.01. Общее земледелие, растениеводство

программа подготовки кадров высшей квалификации

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Квалификация (степень)

Очная/заочная

Форма обучения

Ставрополь, 2021

Данная ОПОП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в Ставропольском ГАУ с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 Сельское хозяйство программы подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01. Общее земледелие, растениеводство.

Данная ОПОП ВО направлена на освоение следующих видов 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.

ОПОП ВО определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки. Она включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик, научных исследований, государственной итоговой аттестации, подготовки научного доклада, календарный учебный график, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Основными пользователями ОПОП ВО являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и аспиранты Ставропольского ГАУ; государственные экзаменационные комиссии; объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего образования.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая вузом по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 Сельское хозяйство и программе подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01 Общее земледелие, растениеводство	5
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО	5
1.3. Общая характеристика ОПОП ВО	6
1.4 Требования к абитуриенту.	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО (АСПИРАНТУРЫ) ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 06.01.01 ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО	7
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.	7
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.	8
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВО.	8
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 06.01.01 ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО.	10
4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ОПОП ВО.	10
4.1.1. Паспорта и программы формирования у аспирантов вуза всех обязательных компетенций при освоении ОПОП ВО.	10
4.1.2. Примерный базовый учебный план.	11
4.1.3. Календарный учебный график.	11

4.2. Дисциплинарные программные документы компетентностно-ориентированной ОПОП ВО.	12
4.2.1. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин	12
4.2.2 Программы практик.	12
4.2.3 Программа научно-исследовательской работы.	13
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 06.01.01 ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО.	13
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.	13
5.2. Кадровой обеспечение реализации ОПОП ВО.	15
5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО.	16
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ НАУЧНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ АСПИРАНТОВ.	17
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 06.01.01 ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО.	19
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	20
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников вуза.	20
8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.	20
9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	23

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 Сельское хозяйство и программе подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01 Общее земледелие, растениеводство (далее – ОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Ставропольским государственным аграрным университетом с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 Сельское хозяйство.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, программу научно-исследовательской работы, программу государственной итоговой аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП.

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2014 г. № 1017
- Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (Проект Приказа Минобрнауки от 26 марта 2013 г.);
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ставропольский государственный аграрный университет», утвержденный Министерством сельского хозяйства Российской Федерации приказом № 193-у от 30 мая 2011 г. с дополнениями и изменениями.

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО

1.3.1. Миссия, цели и задачи ОПОП ВО

Миссия ОПОП ВО - подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в области общего земледелия и растениеводства, владеющих современными методами организации научно-исследовательской работы, включая мониторинг, анализ и обобщение информации с целью сохранения почвенного плодородия, оптимизации технологий земледелия и растениеводства и обеспечения безопасности агроландшафтов.

Цель ОПОП ВО - развитие у аспирантов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство и программе подготовки 06.01.01 Общее земледелие, растениеводство.

Задачи ОПОП ВО:

- обеспечить подготовку обучающихся, способных осуществлять педагогическую деятельность при реализации образовательных программ сельскохозяйственного профиля;

- подготовить научно-педагогические кадры, готовые осуществлять научно-исследовательскую работу, включая мониторинг, анализ и обобщение информации с целью сохранения почвенного плодородия, оптимизации технологий земледелия и растениеводства и обеспечения безопасности агроландшафтов.;

- сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;

- способствовать всестороннему гармоничному развитию личности аспиранта путем совершенствования его коммуникативных качеств.

1.3.2. Срок освоения ОПОП ВО

Срок освоения ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО 4 (четыре) года при очной форме обучения включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. В заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению организации) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 Сельское хозяйство и программе подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01 Общее земледелие, растениеводство.

Трудоемкость освоения ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО 240 (двести сорок) зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам. Трудоемкость освоения ОПОП ВО в течение 1 учебного года - 60 зачетных единиц.

1.4. Требования к абитуриенту

Прием осуществляется в соответствии с правилами приема в аспирантуру ФГБОУ ВПО Ставропольский ГАУ, ознакомиться с которыми можно на сайте ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет» <http://www.stgau.ru>.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 06.01.01 ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение комплексных задач в области сельского хозяйства, в частности:

агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника:

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

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

- **преподавательская деятельность** по образовательным программам высшего образования.

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

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший ОПОП ВО (аспирантуры) по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 Сельское хозяйство и программе подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01 Общее земледелие, растениеводство готовится к решению следующих задач:

- участие в реализации образовательных программ сельскохозяйственно-го профиля в различных уровнях образования;
- совершенствование методологии научных исследований, разработка и внедрение в производство инновационных технологий в области агрохимии;
- сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, анализ информации по объектам исследования, участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, распространение и популяризация профессиональных знаний, воспитательная работа с обучающимися, анализ состояния и динамики объектов деятельности, разработка планов, программ и методик проведения исследований, анализ их результатов;
- организация и планирование эксперимента с использованием методов математической обработки результатов;
- использование объективных методов, включая мониторинг, анализ и обобщение информации с целью сохранения, оптимизации, воспроизводства почвенного плодородия, использования удобрений и других средств химизации и обеспечения экологической безопасности агроландшафтов;
- руководство составлением рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- разработка методики и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности;
- управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;
- проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО.

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции, определяемые программой аспирантуры в рамках направления подготовки 06.01.01-общее земледелие, растениеводство;
- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

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

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);

- владением 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 (ОПК-2);

- способностью 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 (ОПК-3);

- готовностью 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 (ОПК-4);

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

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

- готовность обосновать систему севооборотов и землеустройство сельскохозяйственного предприятия (ПК-1);

- готовность адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применения удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-2);

- готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт ресурсосбережения и биологизации земледелия- (ПК-3);

способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов в области земледелия и растениеводства (ПК-4);

умение разрабатывать технологические операции по возделыванию полевых культур, анализировать фитосанитарное состояние, разрабатывать и проводить профилактические и истребительные мероприятия интегрированной защиты растений (ПК-5).

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

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

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

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

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

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

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

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО (АСПИРАНТУРЫ) ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 06.01.01 – ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки, федеральными и локальными нормативными документами содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин; другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; программой научных исследований, календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ОПОП ВО

4.1.1. Паспорта и программы формирования у аспиранта вуза всех обязательных компетенций при освоении ОПОП ВО представлены в Приложении 1.

4.1.2. Примерный базовый учебный план.

<i>Наименование элемента программы</i>	<i>Объем в з.е.</i>
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30
Базовая часть	9
Вариативная часть	21
Дисциплины/модули, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	17
Дисциплины/модули, направленные на подготовку преподавательской деятельности	4
Блок 2 «Практика»	9
Вариативная часть	
Блок 3 «Научные исследования»	192
Вариативная часть	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	240

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

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

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

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

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

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

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

Копия учебного плана прилагается в Приложении 2.

4.1.3. Календарный учебный график.

Копия календарного учебного графика прилагается в Приложении 2.

4.2. Дисциплинарные программные документы компетентностно-ориентированной ОПОП ВО

4.2.1. Рабочие программы дисциплин.

В структуре ОПОП ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 Сельское хозяйство и программе подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01 Общее земледелие, растениеводство, утвержденные в соответствующем порядке рабочие программы учебных дисциплин.

	Базовая часть
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.Б.01.01	Общие вопросы истории и философии науки
Б1.Б.01.02	Специальные вопросы истории и философии науки
Б1.Б.02	Иностранный язык
Б1.Б.03	Информационные технологии в науке и образовании
	Вариативная часть
Б1.В.01	Системы земледелия
Б1.В.02	Земледелие
Б1.В.03	Общее земледелие, растениеводство
Б1.В.04	Педагогика
Б1.В.05	Психология и педагогика высшей школы
Б1.В.06.	Ресурсосбережение в земледелии
Б1.В.07	Биологическое земледелие
Б1.В.08	Почвозащитное земледелие
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору
Б1.В.ДВ.01.01	Основы патентования
Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии сбора, анализа и обработки научных данных
Б1.В.ДВ.02.02	Нормативно-правовые основы ВО

Рабочие программы учебных дисциплин и аннотации к ним размещены на сайте ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет» <http://aspirantura.stgau.ru>

4.2.2. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО в Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: профессиональная и педагогическая. Педагогическая практика является обязательной. Виды проведения практики: стационарная, выездная. Практика может проводиться в структурных подразделениях вуза.

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

Рабочие программы профессиональной и педагогической практик и аннотации к ним размещены на сайте ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет» <http://aspirantura.stgau.ru>

4.2.3. Программа «Научные исследования»

В Блок 3 «Научные исследования» входит выполнение научных исследований. Выполненные научные исследования должны соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

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

Рабочая программа «Научные исследования» размещена на сайте ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет» <http://aspirantura.stgau.ru>

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ 06.01.01 ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО.

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО:

Научная библиотека Ставропольского государственного аграрного университета обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам лицензируемых образовательных программ.

Фонд Научной библиотеки формируется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», Федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования, Приказом Министерства образования Российской Федерации «Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности высших учеб-

ных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов» от 11.04.2001 №1623.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов, изданными за последние пять лет из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд Научной библиотеки составляет 2205634 экземпляров печатных и электронных изданий, в том числе - 1258987 экземпляров учебной и учебно-методической литературы, что составляет 57% от общего фонда литературы.

Фонд дополнительной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляров на каждые 100 обучающихся, в том числе более 1262 названий специализированных периодических изданий. Осуществляется подписка на реферативные журналы ВИНТИ, ЦНСХБ, реферативные базы данных. Фонд пополняется библиографическими указателями.

Обучающимся предоставлен доступ к электронным версиям периодических научных изданий, включенных в состав базы данных eLIBRARY.RU, ЭБС «Университетская библиотека онлайн», ЭБС «Лань», ЭБС Znanium.com, к международным архивным полнотекстовым журнальным коллекциям, электронной базе данных Polpred.com. Обзор СМИ. В Научной библиотеке формируется база данных собственной генерации «Статьи», включающей в себя более 325 тыс. записей.

Обеспечен доступ к библиотечным фондам, которые включают следующие ведущие отечественные и зарубежные журналы: «Агрохимия», «Почвоведение», «Агрохимический вестник», «Плодородие», «Вестник АПК Ставрополья», «Проблемы агрохимии и экологии», «Защита и карантин растений», «АгроXXI», «Главный агроном», «Сельскохозяйственная биология», «Зерновое хозяйство», «Сахарная свёкла» и другие. Имеется в достаточном количестве справочная литература, энциклопедии, словари и научная литература.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам, содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированным по согласованию с правообладателями литературы.

Пользователи Ставропольского ГАУ обеспечены ресурсами трех электронно-библиотечных систем:

- ЭБС «Лань»
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»,
- ЭБС Znanium.com

Благодаря заключению договоров с ЭБС обеспечен доступ к полным текстам более чем 116 тыс. названий учебной литературы и более чем 400 наименованиям периодических изданий. На платформе ЭБС представлена справочная литература, словари, энциклопедии. Все издания доступны пользователям из любой точки доступа сети Интернет.

В университете создана полнотекстовая электронная библиотека «Труды ученых СтГАУ», которая содержит более 1500 источников, в том числе более 400 названий учебной и учебно-методической литературы, доступной обучающимся через сеть Интернет.

Благодаря подписке на ЭБС (электронно-библиотечные системы) и наличию собственной полнотекстовой электронной библиотеки «Труды ученых Ставропольского ГАУ» все дисциплины, преподаваемые в университете обеспечены электронными учебными изданиями.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных.

Заключены договоры на доступ к ресурсам Электронной библиотеки диссертаций Российской государственной библиотеки, Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU, Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки, ЭБС «Руконт».

Пользователям библиотеки открыт доступ к международным реферативным базам данных:

- Scopus
- Web of Science

Сайт Научной библиотеки содержит более 200 ссылок на образовательные и научные ресурсы Интернет, в том числе к ресурсам Федеральной службы государственной статистики, официального интернет-портала правовой информации и т.д.

Для обеспечения печатными и (или) электронными образовательными ресурсами обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья приобретено и установлено программное обеспечение экранного доступа «JAWS for Windows 15.0 Pro». В библиотеке оборудовано специальное автоматизированное рабочее место для работы с ресурсами библиотеки обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Совокупность приобретенных и генерированных электронных ресурсов формируют Электронную библиотеку Ставропольского ГАУ, доступ к которой осуществляется с сайта Научной библиотеки (<http://bibl.stgau.ru>).

5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантуры) по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 Сельское хозяйство и программе подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01 Общее земледелие, растениеводство обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками, имеющими квалификацию, соответствующую квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального раз-

вития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников Ставропольского ГАУ (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 92% (требование ФГОС ВО - не менее 60% от общего количества научно-педагогических работников организации).

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

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

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 75 процентов.

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

В учебном процессе по ОПОП ВО 35.06.01 Сельское хозяйство и программе подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01 Общее земледелие, растениеводство участвует 1 академик РАН, 7 профессоров, докторов наук и 10 доцентов, кандидатов наук.

Обеспеченность кадрами данной ОПОП ВО представлена в Приложении 3.

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин, научно-исследовательской работы и практик.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

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

Материально-техническое обеспечение специальности представлено в Приложении 4.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ НАУЧНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

В СтГАУ сформированы:

1. Отдел аспирантуры и докторантуры.
2. Научно-инновационный учебный центр, основными направлениями деятельности которого являются:
 - информационно-аналитическое обеспечение образовательного и научного процессов в университете;
 - анализ научной и научно-исследовательской деятельности факультетов, кафедр, научных подразделений университета;

- организация научно-исследовательской деятельности студентов и научно-технического творчества молодежи Ставропольского ГАУ;
- информационное обеспечение и организация конкурсно-грантовой деятельности профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников, аспирантов и студентов университета;
- инновационная деятельность и менеджмент научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ;
- мониторинг новаций в области модернизации системы образования, высшего профессионального образования, подготовки научных и научно-педагогических кадров, научной, научно-технической и инновационной политики;
- охрана интеллектуальной собственности ученых, сотрудников, аспирантов и студентов университета;
- создание информационно-аналитических и проблемно-ориентированных электронных баз данных;
- координация деятельности университета в области инновационной политики и трансфера наукоемких технологий.

3. Совет молодых ученых и специалистов университета, в состав которого входят все преподаватели, аспиранты и соискатели университета моложе 35 лет. Основные задачи работы Совета:

- развитие творческой активности, интеллектуального потенциала молодых ученых и специалистов;
- содействие их профессиональному, научному и культурному росту;
- подготовка высококвалифицированного кадрового резерва для науки и производства;
- оказание помощи молодым ученым с целью объединения усилий для решения приоритетных научных задач;
- развитие инновационной деятельности молодых ученых и специалистов.

3. Научные исследования аспирантов осуществляются на базе лаборатории технологии возделывания полевых культур, агрохимического анализа и мониторинга почвенного плодородия, в которой качественно и оперативно (в зависимости от объекта исследований), которые решают следующие вопросы:

- разработка современные технологии возделывания с/х культур на агроландшафтной основе;
- разработка ресурсосберегающей почвозащитной технологии обработки почвы в зернопропашном севообороте;
- разработка биологизированная система земледелия и ее экономическое обоснование;
- совершенствование элементов технологии в плодосменном севообороте;
- изучения и внедрения прямого посева сельскохозяйственных культур;
- разработка ресурсосберегающих почвозащитных технологических

комплексов для основных зон Ставрополя и изучение их влияния на продуктивность основных сельскохозяйственных культур в адаптивно-ландшафтной системе земледелия;

- мониторинг фитосанитарного состояния сельскохозяйственных культур в отношении сорных растений в различных районах Ставропольского края;

- разработка интегрированной системы защиты культур от вредителей, болезней и сорняков с учетом порогов вредоносности, с определением.

4. Теплично-оранжерейный комплекс университета, построенный по голландской технологии, который оснащен новейшим оборудованием, обеспечивающим возможность выращивания овощных и декоративных культур в условиях контролируемого климата и проведения научных исследований на высоком уровне. Комплекс выполняет учебные, научные, демонстрационные и производственные цели.

5. Учебно-научная испытательная лаборатория, являющаяся межфакультетской лабораторией, оснащенной современным оборудованием, измерительной техникой, методическими материалами, позволяющими проводить научные, хозяйственные исследования учеными вуза, выполнять различные анализы и осуществлять учебно-консультационную деятельность в соответствии с Положением УНИЛ. Применяемые для научных исследований оборудование, приборы сертифицированы, методики исследований обеспечены ГОСТами.

6. Помимо перечисленных подразделений, непосредственно задействованных в реализации данной ОПОП ВО в университете имеются:

1. Учебно-опытное хозяйство
2. Лаборатория кадастра и землеустройства
3. Лаборатория качества зерна и продуктов его переработки
4. Лаборатория мониторинга почв
5. Лаборатория технологии возделывания полевых культур
6. Научно-исследовательская лаборатория «Аграрные биотехнологии»
7. Научно-консультационный центр точного земледелия
8. Лаборатория НТЦ «Корма и обмен веществ»
9. Лаборатория «Информационные и коммуникационные технологии»
10. Лаборатория маркетинговых исследований
11. Учебно-консультационный информационный центр
12. Центр моделирования управленческих технологий
13. Лаборатория «БиотехХимВектор» (НОЦ)
14. Лаборатория ландшафтного проектирования
15. Лаборатория фитосанитарного мониторинга
16. Лаборатория экологического мониторинга
17. Студенческое конструкторское бюро «Спектр»
18. Лаборатория устной речи и риторики
19. Лингафонный центр

На кафедре общего и мелиоративного земледелия факультета агробиологии и земельных ресурсов действует научная школа «Современные системы земледелия» под руководством доктора сельскохозяйственных наук, профессора Г.Р.Дорожко, имеющих богатый производственный, научный и педагогический опыт. За период исследований в рамках научной школы защищены 3 докторских, 17 кандидатских диссертаций. Исследования по совершенствованию систем земледелия ведутся во всех почвенно-климатических зонах Центрального Предкавказья, в том числе в учебно-опытном хозяйстве СтГАУ и стационаре кафедры, зарегистрированном в Реестре Географической сети опытов с удобрениями и другими агрохимическими средствами (Аттестат длительного опыта № 069, от 1 февраля 2006 г.). Опыт является достоянием российской сельскохозяйственной науки.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО, федеральными и локальными нормативными документами оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО вуз создает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, коллоквиумов и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

В СтГАУ принято «Положение о фонде оценочных средств образовательной программы» по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Ознакомиться можно на сайте университета в разделе аспирантура, документы (<http://aspirantura.stgau.ru>).

Фонды оценочных средств по каждой учебной дисциплине ОПОП представлены в учебно-методических комплексах, которые размещены в личных кабинетах преподавателей на сайте Ставропольского ГАУ.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников вуза

В Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного

доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, N 32, ст. 4496)."

С Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре можно ознакомиться на сайте университета <http://aspirantura.stgau.ru>.

Рабочие программы по ГИА ОПОП ВО 35.06.01 Сельское хозяйство и программе подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01 Общее земледелие, растениеводство размещена на сайте университета <http://aspirantura.stgau.ru>.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Основные федеральные нормативные акты (в хронологическом порядке):

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 21 декабря 2012 г.). <http://fgosvo.ru/uploadfiles/npo/20130105131426.pdf>

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» <http://www.rg.ru/2011/05/13/spravochnik-dok.html>

Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней». <http://fgosvo.ru/uploadfiles/postanovl%20prav/uch.pdf>

Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)». <http://www.rg.ru/2014/02/12/minobrnauki2-dok.html>

Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 903 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvoasp/450601_Yazyk.pdf

Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 сентября 2014 г. № 1192 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования...» (*переходник*).
http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/1192.pdf

Реестр профессиональных стандартов (2014)
<http://profstandart.rosmintrud.ru/reestr-professionalnyh-standartov>

Дополнительные федеральные нормативные акты и проекты приказов:

Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/2.pdf

Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 марта 2014 г. № 233 «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».
http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/asp_priem.pdf

Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 г. № 248 «О Порядке и сроке прикрепления лиц для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»
http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/soiskat.pdf

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 247 «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»

Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ».
http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/poop.pdf

Проект Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования» (по состоянию на 26 марта 2013 г.). минобрнауки.рф/документы/3215/файл/2013/13.03.26-практика-ВПО.pdf

Проект Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (по состоянию на 26 марта 2013 г.). минобрнауки.рф/документы/3217/файл/2015/13.03.26-порядок-аттестация.pdf

Проекты профессиональных стандартов:

Проект профессионального стандарта «Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)» (по состоянию на 20 августа 2013 г.). <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2013/08/professional-standard.doc>

Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта научного работника (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (по состоянию на 18 ноября 2013 г.). www.consultant.ru/document/cons_doc_PNPA_4837/?dst=100020

Проект профессионального стандарта «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (по состоянию на 18 ноября 2013 г.). http://base.consultant.ru/cons/rtfcache/PNPA4837_0_20141027_131549.PDF

Методические материалы:

Письмо Заместителя Министра образования РФ Климова А.А. «О подготовке кадров высшей квалификации» АК - 1807/05 от 27 августа 2013 г. http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/asp1807_05.pdf

Статья: Мосичева И.А., Караваева Е.В., Петров В.Л. Реализация программ аспирантуры в условиях действия ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Высшее образование в России. 2013. №8-9. С. 3-10. <http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/36457497.pdf>

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены Заместителем министра образования Российской Федерации Климовым А.А. АК-44/05вн от 8 апреля 2014 г.) <http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/ak44.pdf>

Материалы семинара Министерства образования и науки РФ и Рособнадзора (1-2 октября 2014 года) «Основные отличия присуждения степеней» <http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/12okt/Step.pdf>

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Обновление ОПОП ВО предусмотрено ежегодно или при смене ФГОС ВО, при внесении изменений в учебный план подготовки кадров высшей квалификации. Утверждение рабочих программ по дисциплинам, практикам, научным исследованиям предусмотрено ежегодно до начала учебного года.

КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА
как совокупный ожидаемый результат образования по завершении
освоение ОПОП ВО

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство»
Программа подготовки 06.01.01 «Общее земледелие, растениеводство»

Исследователь. Преподаватель-исследователь
Квалификация (степень)

Нормативный срок обучения: 4 года

«Компетенции выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП ВПО» составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО по программе подготовки 06.01.01-общее земледелие, растениеводство и направлению подготовки 35.06.01-сельское хозяйство.

а) общефессиональные компетенции (ОПК): владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1); владением 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 (ОПК-2); способностью 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 (ОПК-3); готовностью 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 (ОПК-4); готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

б) профессиональные компетенции (ПК): готовность обосновать систему севооборотов и землеустройство сельскохозяйственного предприятия (ПК-1); готовность адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применения удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-2); готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-3); способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов в области земледелия и растениеводства (ПК-4); умение разрабатывать технологические операции по возделыванию полевых культур, анализировать фитосанитарное состояние, разрабатывать и проводить профилактические и истребительные мероприятия интегрированной защиты растений (ПК-5).

а) универсальные компетенции (УК): способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3); готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4); способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5); способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

«Компетенции выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП ВО» составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 Сельское хозяйство и учебного плана по программе подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01 – общее земледелие, растениеводства.

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	2	3	4	5	6
ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Б1.Б.01 История и философия науки	<p>Знать: классификацию наук и научных исследований; основные научные школы, концепции, направления; источники знаний и приемы работы с ними; методологию научных исследований; основные особенности научных методов познания.</p> <p>Уметь: оценить эффективность и результаты научной деятельности; использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные;</p> <p>Владеть навыками: понятиями, методами, важнейшими теоретическими положениями науки; навыками анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>	Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе: - аудиторных занятий; - самостоятельной работы обучающегося, включающей: - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий, - подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.	Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум,
		Б1.Б.01.01 Общие вопросы истории и философия науки	<p>Знать: историю возникновения, этапы, структуру и содержание науки и сельскохозяйственных наук в частности; историю возникновения и становления агрохимии; основные методологические парадигмы, теории и концепции агрохимии; основные методы теоретических и эмпирических исследований;</p>		Устный опрос, тестирование

роль агрохимии в подготовке современного специалиста; специфику философской проблематики.

Уметь: творчески применять основные положения философии науки в научной и педагогической деятельности; осуществлять отбор научных сведений из сельскохозяйственной науки в целях формирования содержания; понимать роль науки в развитии цивилизации и связанные с этим современные социальные и этические проблемы, ценность научной рациональности и ее исторических типов; использовать структуру, формы и методы научного познания и исследования и их эволюцию; самостоятельно и творчески работать над теоретическими и философскими источниками, научно-исторической литературой; ориентироваться в современном спектре философских школ и направлений; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний, придавая им более стройную логическую, мировоззренческую направленность и методологическую культуру; использовать понятийно-категориальный аппарат философии науки, теоретические и эмпирические методы исследования.

Владеть навыками: понятийно-категориальным аппаратом философии науки; теоретическими и эмпирическими методами исследования в области агрохимии; навыками философского мышления, анализа развития агрохимических знаний в условиях формирования новых общественных отношений.

		<p>Б1.В.01 Системы земледелия</p>	<p>Знать: признаки и свойства систем; определения, свойства, методологические и теоретические основы, структуру и классификацию систем земледелия; морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию агроландшафтов; агроэкологическую группировку земель; формы и этапы природоохранной организации территории землепользования хозяйства; агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевной площади; принципы и методы организации системы севооборотов, удобрения, обработки почвы, защиты растений, семеноводства; обоснование технологий производства продукции растениеводства и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия.</p> <p>Уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, обработки почвы, защиты растений от вредных организмов, семеноводства, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия.</p> <p>Владеть навыками: проектирования системы земледелия с учетом почвенно-климатических условий региона.</p>		<p>Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум, тестирование.</p>
		<p>Б1.В.02 Земледелие</p>	<p>Знать: методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы управления сорным компонентом агрофитоценозов; системы обработки почвы, научные основы севооборотов.</p> <p>Уметь: обосновать применение защитных мероприятий в управлении сорным компонентом агрофитоценозов;</p>		<p>Контрольная работа, тестирование, коллоквиум, научный доклад.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - обосновать выбор приемов и способов обработки почвы при проектировании под сельскохозяйственные культуры и в севооборотах; - моделировать системы обработки почвы под основные сельскохозяйственные культуры в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и биологических требований культур; - разработать научную гипотезу и проводить исследования по изучению эффективности приемов и способов обработки почвы в агротехнологиях. <p>Владеть навыками: составлением комплексного плана агротехнических, химических и фитocenотических защитных мероприятий от сорной растительности и ее мониторинга, разработкой севооборотов и технологических схем обработки почвы.</p>		
		<p>Б1.В.03 Общее земледелие, растениеводство</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -приемы расширенного воспроизводства почвенного плодородия -основные факторы роста и развития растений -формирование урожая и его качество, их параметры -основы программирования урожая -теоретические основы семеноведения -биологические особенности и технологии возделывания полевых культур <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать приемы регулирования режима органического вещества, биогенность почв, используя зональные особенности функционирования природных экосистем -распознавать с/х культур, их виды, подвиды и разновидности -разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в 		<p>Устный опрос, творческий проект, контрольная работа.</p>

			<p>регионах с/х культур</p> <p>Владеть навыками: -методикой определения посевных качеств семян</p> <p>-расчетом программируемой урожайности</p> <p>-разработкой технологий возделывания распространенных в зоне полевых культур</p>		
		Б1.В.06 Ресурсосбережение в земледелии	<p>Знать: основные типов почв Ставропольского края; плодородие различных типов почв и приемы его расширенного воспроизводства; методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов.</p> <p>Уметь: подбирать приемы регулирования режима органического вещества, биогенность почв, используя зональные особенности функционирования природных экосистем; разрабатывать интегрированную систему мер борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур; находить пути оптимизации структуры посевных площадей, проектировать севообороты и полевую инфраструктуру с учетом зональных особенностей края; внедрять инновационные технологии в систему ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы с элементами минимализации; используя инновационные достижения проектировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Владеть навыками: методики составления технологические схемы возделывания с.-х. культур с учетом ресурсосбережения</p>		<p>Научный доклад, коллоквиум.</p>

		Б1.В.ОД.7 Биологическое земледелие	<p>Знать: методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов;</p> <p>Уметь: оценивать влияние элементов биологизации на показатели почвенного плодородия; составлять схемы биологизированных севооборотов,</p> <p>Владеть навыками: составлять технологические схемы обработки почвы.</p>		Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум.
		Б1.В.ОД.8 Почвозащитное земледелие	<p>Знать: как правильно планировать систему почвозащитных мероприятий на различных типах агроландшафтов с целью получения стабильной урожайности сельскохозяйственных культур.</p> <p>Уметь: правильно размещать на различных элементах рельефа различные сельскохозяйственные культуры, подбирать их сочетания в севооборотах, вводить полосные посевы в совокупности с лесными полосами.</p> <p>Владеть: основами системного подхода по защите почвенного покрова от эрозии и дефляции.</p>		Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум.
		Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. <p>Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		Экзамен

	<p>Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>	<p>Знать: методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований; требования к оформлению научной продукции.</p> <p>Уметь: анализировать источники научной литературы; разрабатывать программу научных исследований; подготовить отчет, научную статью и научный доклад.</p> <p>Владеть навыками: проведения экспериментальных и теоретических исследований; методологией анализа научных данных; способами апробации результатов научных исследований.</p>		<p>Защита диссертации</p>
	<p>Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства; - методики научных исследований; - требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; - сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; - подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа научных данных; - апробации результатов научных исследований. 		<p>Научный доклад</p>

ОПК-2	<p>владением 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>Б1.Б.03 Информационные технологии в науке и образовании</p> <p>Знать: методы применения информационных технологий в образовании и науке, возможности и принципы использования современной компьютерной техники в науке и образовании; особенности применения современных информационных технологий и систем;</p> <p>Уметь: применять теоретические знания в области информационных технологий при решении практических задач в области образования и науки, используя возможности современной электронной техники и программного обеспечения.</p> <p>Владеть навыками: использования технологий и приемов информационного компьютерного моделирования и программирования при разрешении проблем в образовательной и научной деятельности с использованием возможностей современных электронных вычислительных систем.</p>	<p>Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: - аудиторных занятий; - самостоятельной работы обучающегося, включающей: - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий; - подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.</p>	<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум, тестирование.</p>
	<p>Б1.В.01 Системы земледелия</p>	<p>Знать: признаки и свойства систем; определения, свойства, методологические и теоретические основы, структуру и классификацию систем земледелия; морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию агроландшафтов; агроэкологическую группировку земель; формы и этапы природоохранной организации территории землепользования хозяйства; агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевной площади; принципы и методы организации системы севооборотов, удобрения, обработки почвы, защиты растений, семеноводства; обоснование технологий производства продукции растениеводства и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения</p>	<p>Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум, тестирование.</p>	

			<p>систем земледелия.</p> <p>Уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, обработки почвы, защиты растений от вредных организмов, семеноводства, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия.</p> <p>Владеть навыками: проектирования системы земледелия с учетом почвенно-климатических условий региона.</p>		
		Б1.В.02 Земледелие	<p>Знать: методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы управления сорным компонентом агрофитоценозов; системы обработки почвы, научные основы севооборотов.</p> <p>Уметь: обосновать применение защитных мероприятий в управлении сорным компонентом агрофитоценозов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать выбор приемов и способов обработки почвы при проектировании под сельскохозяйственные культуры и в севооборотах; - моделировать системы обработки почвы под основные сельскохозяйственные культуры в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и биологических требований культур; - разработать научную гипотезу и проводить исследования по изучению эффективности приемов и способов обработки почвы в агротехнологиях. <p>Владеть навыками: составлением комплексного плана агротехнических, химических и фитоценологических защитных мероприятий от сорной растительности и ее мониторинга, разра-</p>		Контрольная работа, тестирование, коллоквиум, научный доклад.

			боткой севооборотов и технологических схем обработки почвы.		
		Б1.В.06 Ресурсосбережение в земледелии	<p>Знать: основные типов почв Ставропольского края; плодородие различных типов почв и приемы его расширенного воспроизводства; методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов;</p> <p>Уметь: подбирать приемы регулирования режима органического вещества, биогенность почв, используя зональные особенности функционирования природных экосистем; разрабатывать интегрированную систему мер борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур; находить пути оптимизации структуры посевных площадей, проектировать севообороты и полевую инфраструктуру с учетом зональных особенностей края; внедрять инновационные технологии в систему ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы с элементами минимализации; используя инновационные достижения проектировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Владеть навыками: методики составления технологические схемы возделывания с.-х. культур с учетом ресурсосбережения</p>		Научный доклад, коллоквиум.
		Б1.В.07 Биологическое земледелие	<p>Знать: методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов;</p> <p>Уметь: оценивать влияние элементов биологизации на показатели почвенного плодородия; составлять схемы</p>		

			биологизированных севооборотов, Владеть навыками: составлять технологические схемы обработки почвы		
		Б1.В.08 Почвозащитное земледелие	<p>Знать: как правильно планировать систему почвозащитных мероприятий на различных типах агроландшафтов с целью получения стабильной урожайности сельскохозяйственных культур.</p> <p>Уметь: правильно размещать на различных элементах рельефа различные сельскохозяйственные культуры, подбирать их сочетания в севооборотах, вводить полосные посевы в совокупности с лесными полосами.</p> <p>Владеть навыками: основами системного подхода по защите почвенного покрова от эрозии и дефляции.</p>		
		Б4.Б.01 (Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. <p>Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		

		Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	<p>Знать: методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований; требования к оформлению научной продукции.</p> <p>Уметь: анализировать источники научной литературы; разрабатывать программу научных исследований; подготовить отчет, научную статью и научный доклад.</p> <p>Владеть навыками: проведения экспериментальных и теоретических исследований; методологией анализа научных данных; способами апробации результатов научных исследований.</p>		Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум.
		Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; -достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; -научные закономерности, законы и технологии производства; -методики научных исследований; -требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; -сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; -подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализа научных данных; 		Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум.
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты	Б1.Б.01 История и философия науки	<p>Знать: классификацию наук и научных исследований; основные научные школы, концепции, направления; источники знаний и приемы работы с ними; методологию научных исследо-</p>	Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: - аудиторных занятий; - самостоятельной работы обучающегося, включаю-	Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.

	растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав		<p>ваний; основные особенности научных методов познания.</p> <p>Уметь: оценить эффективность и результаты научной деятельности; использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные;</p> <p>Владеть навыками: понятиями, методами, важнейшими теоретическими положениями науки; навыками анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>	щей: - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.	
		Б1.Б.01.02 Специальные вопросы истории и философия науки	<p>Знать: историю возникновения, этапы, структуру и содержание науки и сельскохозяйственных наук в частности; историю возникновения и становления агрохимии; основные методологические парадигмы, теории и концепции агрохимии; основные методы теоретических и эмпирических исследований; роль агрохимии в подготовке современного специалиста; специфику философской проблематики.</p> <p>Уметь: творчески применять основные положения философии науки в научной и педагогической деятельности; осуществлять отбор научных сведений из сельскохозяйственной науки в целях формирования содержания; понимать роль науки в развитии цивилизации и связанные с этим современные социальные и этические проблемы, ценность научной рациональности и ее исторических типов; использовать структуру, формы и методы научного</p>		Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум.

			<p>познания и исследования и их эволюцию; самостоятельно и творчески работать над теоретическими и философскими источниками, научно-исторической литературой; ориентироваться в современном спектре философских школ и направлений; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний, придавая им более стройную логическую, мировоззренческую направленность и методологическую культуру; использовать понятийно-категориальный аппарат философии науки, теоретические и эмпирические методы исследования.</p> <p>Владеть навыками: понятийно-категориальным аппаратом философии науки; теоретическими и эмпирическими методами исследования в области агрохимии; навыками философского мышления, анализа развития агрохимических знаний в условиях формирования новых общественных отношений.</p>		Устный опрос.
		Б1.В.06 Ресурсосбережение в земледелии	<p>Знать: основные типов почв Ставропольского края; плодородие различных типов почв и приемы его расширенного воспроизводства; методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов.</p> <p>Уметь: подбирать приемы регулирования режима органического вещества, биогенность почв, используя зональные особенности функционирования природных экосистем; разрабатывать интегрированную систему мер борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур; находить пути оптимизации структуры посев-</p>		Устный опрос, коллоквиум.

			<p>ных площадей, проектировать севообороты и полевую инфраструктуру с учетом зональных особенностей края; внедрять инновационные технологии в систему ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы с элементами минимализации; используя инновационные достижения проектировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Владеть навыками: методики составления технологические схемы возделывания с.-х. культур с учетом ресурсосбережения</p>		
		Б1.В.08 Почвозащитное земледелие	<p>Знать: как правильно планировать систему почвозащитных мероприятий на различных типах агроландшафтов с целью получения стабильной урожайности сельскохозяйственных культур.</p> <p>Уметь: правильно размещать на различных элементах рельефа различные сельскохозяйственные культуры, подбирать их сочетания в севооборотах, вводить полосные посевы в совокупности с лесными полосами.</p> <p>Владеть навыками: основами системного подхода по защите почвенного покрова от эрозии и дефляции.</p>		Устный опрос, коллоквиум, тестирование
		Б1.В.ДВ.01.01 Основы патентования	<p>Знать: Основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентования. Методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение.</p> <p>Уметь: Применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности.</p> <p>Владеть навыками: навыками</p>		

			оформления заявки на получение охранного документа (патента).		Устный опрос
		Б1.В.ДВ.01.02 Защита интеллектуальной собственности	<p>Знать: основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентования. Методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение.</p> <p>Уметь: применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности.</p> <p>Владеть навыками: навыками оформления заявки на получение охранного документа (патента).</p>		Устный опрос
		Б4..В. 01 (Г) Подготовка и сдача государственного экзамена	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. <p>Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		Экзамен
		Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и под-	<p>Знать: методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и</p>		

		<p>готовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>	<p>теоретических методов исследований; требования к оформлению научной продукции. Уметь: анализировать источники научной литературы; разрабатывать программу научных исследований; подготовить отчет, научную статью и научный доклад. Владеть навыками: проведения экспериментальных и теоретических исследований; методологией анализа научных данных; способами апробации результатов научных исследований.</p>		<p>Защита диссертации</p>
		<p>Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства; - методики научных исследований; - требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; - сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; - подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа научных данных; - апробации результатов научных исследований. 		

ОПК-4	готовностью 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	Б1.Б.01 История и философия науки	<p>Знать: классификацию наук и научных исследований; основные научные школы, концепции, направления; источники знаний и приемы работы с ними; методологию научных исследований; основные особенности научных методов познания.</p> <p>Уметь: оценить эффективность и результаты научной деятельности; использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные;</p> <p>Владеть навыками: понятиями, методами, важнейшими теоретическими положениями науки; навыками анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>	<p>Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы обучающегося, включающей, освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.</p>	<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.</p>
	Б1.Б.01.01 Специальные вопросы истории и философия науки	<p>Знать: историю возникновения, этапы, структуру и содержание науки и сельскохозяйственных наук в частности; историю возникновения и становления агрохимии; основные методологические парадигмы, теории и концепции агрохимии; основные методы теоретических и эмпирических исследований; роль агрохимии в подготовке современного специалиста; специфику философской проблематики.</p> <p>Уметь: творчески применять основные положения философии науки в научной и педагогической деятельности; осуществлять отбор научных сведений из сельскохозяйственной науки в целях формирования содержания; понимать роль науки в развитии цивилизации.</p>	<p>Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум.</p>		

лизации и связанные с этим современные социальные и этические проблемы, ценность научной рациональности и ее исторических типов; использовать структуру, формы и методы научного познания и исследования и их эволюцию; самостоятельно и творчески работать над теоретическими и философскими источниками, научно-исторической литературой; ориентироваться в современном спектре философских школ и направлений; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний, придавая им более стройную логическую, мировоззренческую направленность и методологическую культуру; использовать понятийно-категориальный аппарат философии науки, теоретические и эмпирические методы исследования.

Владеть навыками: понятийно-категориальным аппаратом философии науки; теоретическими и эмпирическими методами исследования в области агрохимии; навыками философского мышления, анализа развития агрохимических знаний в условиях формирования новых общественных отношений.

Научный доклад, контроль-

		<p>Б1.В.06 Ресурсосбережение в земледелии</p>	<p>Знать: основные типов почв Ставропольского края; плодородие различных типов почв и приемы его расширенного воспроизводства; методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов.</p> <p>Уметь: подбирать приемы регулирования режима органического вещества, биогенность почв, используя зональные особенности функционирования природных экосистем; разрабатывать интегрированную систему мер борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур; находить пути оптимизации структуры посевных площадей, проектировать севообороты и полевую инфраструктуру с учетом зональных особенностей края; внедрять инновационные технологии в систему ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы с элементами минимализации; используя инновационные достижения проектировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Владеть: методикой составления технологические схемы возделывания с.-х. культур с учетом ресурсосбережения</p>		<p>ная работа, коллоквиум</p>
		<p>Б1.В.07 Биологическое земледелие</p>	<p>Знать: методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов;</p> <p>Уметь: оценивать влияние элементов биологизации на показатели почвенного плодородия; составлять схемы биологизированных севооборотов,</p> <p>Владеть навыками: составления тех-</p>		

			нологические схемы обработки почвы		
		Б1.В.08 Почвозащитное земледелие	<p>Знать: как правильно планировать систему почвозащитных мероприятий на различных типах агроландшафтов с целью получения стабильной урожайности сельскохозяйственных культур.</p> <p>Уметь: правильно размещать на различных элементах рельефа различные сельско-хозяйственные культуры, подбирать их сочетания в севооборотах, вводить полосные посевы в совокупности с лесными полосами.</p> <p>Владеть: основами системного подхода по защите почвенного покрова от эрозии и дефляции.</p>		
		Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	<p>Знать: методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований; требования к оформлению научной продукции.</p> <p>Уметь: анализировать источники научной литературы; разрабатывать программу научных исследований; подготовить отчет, научную статью и научный доклад.</p> <p>Владеть навыками: проведения экспериментальных и теоретических исследований; методологией анализа научных данных; способами апробации результатов научных исследований.</p>		
		Б4.Б.01 (Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. <p>Уметь: высказать обоснованное суж-</p>		

			<p>дение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
		<p>Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; -достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; -научные закономерности, законы и технологии производства; -методики научных исследований; -требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; -сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; -подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализа научных данных; -апробации результатов научных исследований. 		<p>Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум</p>
ОПК-5	<p>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>	<p>Б1.Б.01 История и философия науки</p>	<p>Знать: классификацию наук и научных исследований; основные научные школы, концепции, направления; источники знаний и приемы работы с ними; методологию научных исследований; основные особенности научных методов познания.</p> <p>Уметь: оценить эффективность и результаты научной деятельности; использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; генерировать новые идеи при решении</p>	<p>Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы обучающегося, включающей, освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.</p>	<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.</p>

			<p>исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные;</p> <p>Владеть навыками: понятиями, методами, важнейшими теоретическими положениями науки; навыками анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
		Б1.В.04 Педагогика	<p>Знать: методологические и теоретические основы педагогики, основные функции и сферы применения педагогических знаний в различных областях жизни, включая профессионально-педагогические исследования; ключевые ценности профессионально-педагогической деятельности; индивидуально-психологические качества, свойства и особенности личности педагога-исследователя, механизмы мотивации и регуляции поведения и деятельности; принципы и способы применения педагогических знаний для решения личных, социальных, профессиональных задач.</p> <p>Уметь: определять, анализировать и учитывать при решении жизненных и профессиональных исследовательских проблем индивидуально-психологические и личностные особенности человека и его возможности в работе команды; проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности; использовать педагогические знания и технологии в профессионально-исследовательской деятельности, при взаимодействии с персоналом; выяв-</p>		Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.

			<p>лять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности.</p> <p>Навыки владения: системой психологических средств (методов, форм, техник и технологий) организации коммуникативного взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, способностью управлять своим психологическим состоянием в условиях общения; нормами педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса, направленного на подготовку рабочих (специалистов); основные положения современных концепций образования и развития личности, педагогические способы, методы и технологии личностного и профессионального развития и самосовершенствования.</p>		<p>Устный опрос, творческая групповая работа, устный опрос, творческая групповая работа.</p>
		<p>Б1.В.ОД.4 Психология и педагогика высшей школы</p>	<p>Знать: основные педагогические и психологические законы и категории; генезис и основные этапы развития педагогики и психологии как составной части общечеловеческой и национальной культуры;</p> <p>роль и место педагогики и психологии в современном мире; ценностно-целевые основания мировой и отечественной педагогики и психологии; обязательный минимум знаний об особенностях педагогических и психологических явлениях в обществе.</p> <p>Уметь: определять пути решения многих личностных проблем; видеть причинно-следственные связи</p>		<p>Устный опрос.</p>

			<p>между историко-педагогическими, а также психологическими явлениями, имеющих место в обществе.</p> <p>Владеть: продуктивными моделями, алгоритмами и технологиями достижения практических целей и задач.</p>		Тестирование, коллоквиум.
		Б1.В.ДВ.02.01 Технологии сбора, анализа и обработки научных данных	<p>Знать: основные теоретические понятия в области информационных технологий и библиотековедения; ключевые направления применения информационных технологий для эффективной реализации деятельности в библиографии.</p> <p>Уметь: применять теоретические знания и практические навыки в процессе разрешения проблем, возникающих в библиографии; осуществлять научные исследования по основным направлениям с использованием информационных ресурсов и технологий библиотековедения.</p> <p>Владеть навыками: применения инфокоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>		
		Б1.В.ДВ.02.02 Нормативно-правовые основы ВО	<p>Знать: сведения о федеральных законах и подзаконных нормативно-правовых актах, нормы которых предполагается использовать или применять, порядок реализации прав и исполнения обязанностей лицами, участвующими в образовательном процессе, который установлен законами и подза-</p>		

			<p>конными нормативно-правовыми актами, рекомендации по разрешению противоречий и преодолению пробелов в действующем законодательстве по вопросам высшего образования и подготовки кадров высшей квалификации.</p> <p>Уметь: правильно использовать правовые нормы, закрепляющие: а) систему высшего образования и подготовки кадров высшей квалификации (государственные образовательные стандарты и образовательные программы, высшие учебные заведения и образовательные учреждения, имеющие лицензии, научные и иные учреждения и организации, органы управления высшим образованием и подготовкой кадров высшей квалификации); б) правовой статус субъектов учебной и научной деятельности в системе высшего образования и подготовки кадров высшей квалификации; в) порядок управления системой высшего образования и подготовкой кадров высшей квалификации; г) экономические и международные отношения вузов и иных субъектов образовательного процесса.</p> <p>Владеть навыками: использования терминологии образовательного процесса при объяснении сущности различных правовых явлений; приемами, методами правового воспитания и развития правовой культуры населения; навыками отбора содержания правового материала для осуществления научно-педагогической деятельности.</p>		<p>Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум</p>
		<p>Б2.В.01 Педагогическая практика (II)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизм формирования учебных планов и проведение реального образовательного процесса по направлени- 		

ям подготовки бакалавров и магистров; педагогический опыт лучших методистов кафедр, университета; опыт использования информационных и педагогических технологий обучения в университете, и других ведущих вузах;

- порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса; приемы лекторского мастерства, техники речи, этические нормы профессионально-педагогической деятельности;

- правовые и нормативные основы функционирования системы высшего образования; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава;

Уметь:

- разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий с использованием технических средств обучения (ТСО), в том числе новейших компьютерных технологий; проводить исследование результатов педагогических экспериментов, направленных на повышение эффективности обучения;

- конкретизировать цель изучения любых фрагментов учебного материала дисциплины в соответствии с необходимостью в деятельности бакалавра и магистра определенного профиля; применять различные методы исследования и логические средства, раскрывающие сущность учебной дисциплины; активизировать познавательную и практическую деятельность студентов на основе методов и средств интенсификации обучения; реализо-

			<p>вать систему контроля степени усвоения учебного материала; проводить на требуемом уровне основные виды учебных занятий с использованием принципа проблемности и ТСО;</p> <p>Владеть навыками: приемами лекторского мастерства; правилами и техникой использования ТСО при проведении занятий по учебной дисциплине; техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий; педагогической техникой преподавателя высшей школы.</p>		
		<p>Б4.В.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. <p>Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
		<p>Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; -достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; -научные закономерности, законы и технологии производства; -методики научных исследований; -требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать данные научных ис- 		

			<p>следований, формулировать обоснованные выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; - подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа научных данных; - апробации результатов научных исследований. 		
		<p>Б2.В.01 (П) Педагогическая практика</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизм формирования учебных планов и проведение реального образовательного процесса по направлениям подготовки бакалавров и магистров; педагогический опыт лучших методистов кафедр, университета; опыт использования информационных и педагогических технологий обучения в университете, и других ведущих вузах; - порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса; приемы лекторского мастерства, техники речи, этические нормы профессионально-педагогической деятельности; - правовые и нормативные основы функционирования системы высшего образования; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий с использованием технических средств обучения (ТСО), в том числе новейших компьютерных технологий; проводить исследование результатов педагогических экспериментов, 		

		<p>направленных на повышение эффективности обучения;</p> <p>- конкретизировать цель изучения любых фрагментов учебного материала дисциплины в соответствии с необходимостью в деятельности бакалавра и магистра определенного профиля; применять различные методы исследования и логические средства, раскрывающие сущность учебной дисциплины; активизировать познавательную и практическую деятельность студентов на основе методов и средств интенсификации обучения; реализовать систему контроля степени усвоения учебного материала; проводить на требуемом уровне основные виды учебных занятий с использованием принципа проблемности и ТСО;</p> <p>Владеть навыками: - приемами лекторского мастерства; правилами и техникой использования ТСО при проведении занятий по учебной дисциплине; техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий; педагогической техникой преподавателя высшей школы</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

ПК-1	Готовность обосновать систему севооборотов и землеустройство сельскохозяйственного предприятия	Б1.В.01 Системы земледелия	<p>Знать: признаки и свойства систем; определения, свойства, методологические и теоретические основы, структуру и классификацию систем земледелия; морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию агроландшафтов; агроэкологическую группировку земель; формы и этапы природоохранной организации территории землепользования хозяйства; агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевной площади; принципы и методы организации системы севооборотов, удобрения, обработки почвы, защиты растений, семеноводства; обоснование технологий производства продукции растениеводства и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия.</p> <p>Уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, обработки почвы, защиты растений от вредных организмов, семеноводства, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия.</p> <p>Владеть навыками: проектирования системы земледелия с учетом почвенно-климатических условий региона.</p>	<p>Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы обучающегося, включающей, освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.</p>	<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.</p>
		Б1.В.03 Общее земледелие, растениеводство	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приемы расширенного воспроизводства почвенного плодородия • основные факторы роста и развития растений • формирование урожая и его качество, их параметры • основы программирования урожая • теоретические основы семенове- 		

			<p>дения</p> <ul style="list-style-type: none"> • биологические особенности и технологии возделывания полевых культур <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать приемы регулирования режима органического вещества, биогенность почв, используя зональные особенности функционирования природных экосистем • распознавать с/х культур, их виды, подвиды и разновидности • разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионах с/х культур <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методикой определения посевных качеств семян • расчетом программируемой урожайности • разработкой технологий возделывания распространенных в зоне полевых культур. 		
		<p>Б1.В.06 Ресурсосбережение в земледелии</p>	<p>Знать: основные типов почв Ставропольского края; плодородие различных типов почв и приемы его расширенного воспроизводства; методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов.</p> <p>Уметь: подбирать приемы регулирования режима органического вещества, биогенность почв, используя зональные особенности функционирования природных экосистем; разрабатывать интегрированную систему мер борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур; находить пути оптимизации структуры посевных площадей, проектировать севообороты и полевую инфраструктуру с</p>		<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.</p>

			<p>учетом зональных особенностей края; внедрять инновационные технологии в систему ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы с элементами минимализации; используя инновационные достижения проектировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Владеть навыками: методики составления технологические схемы возделывания с.-х. культур с учетом ресурсосбережения</p>		
		Б1.В.07 Биологическое земледелие	<p>Знать: методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов;</p> <p>Уметь: оценивать влияние элементов биологизации на показатели почвенного плодородия; составлять схемы биологизированных севооборотов,</p> <p>Владеть: составлять технологические схемы обработки почвы.</p>		Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум.
		Б1.В.08 Почвозащитное земледелие	<p>Знать: как правильно планировать систему почвозащитных мероприятий на различных типах агроландшафтов с целью получения стабильной урожайности сельскохозяйственных культур.</p> <p>Уметь: правильно размещать на различных элементах рельефа различные сельскохозяйственные культуры, подбирать их сочетания в севооборотах, вводить полосные посевы в совокупности с лесными полосами.</p> <p>Владеть навыками: основами системного подхода по защите почвенного покрова от эрозии и дефляции.</p>		Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум.
		Б2.В.02(П) Профессиональная практика	<p>Знать: – Методологию и методы</p>		

научных исследований

Уметь:

- проводить в полевых и лабораторных условиях необходимые анализы, учеты и наблюдения;
- анализировать полученные данные научных исследований, делать правильные выводы;
- использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе;
- проводить самоанализ своей деятельности, оценивать её результаты и проводить корректировку.

Владеть навыками:

– применения современных данных науки на практике.

Знать:

– Методологию и методы научных исследований

Уметь:

- проводить в полевых и лабораторных условиях необходимые анализы, учеты и наблюдения;
- анализировать полученные данные научных исследований, делать правильные выводы;
- использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе;
- проводить самоанализ своей деятельности, оценивать её результаты и проводить корректировку.

Владеть навыками:

– применения современных данных науки на практике.

		<p>Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>	<p>Знать: методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований; требования к оформлению научной продукции.</p> <p>Уметь: анализировать источники научной литературы; разрабатывать программу научных исследований; подготовить отчет, научную статью и научный доклад.</p> <p>Владеть: навыками проведения экспериментальных и теоретических исследований; методологией анализа научных данных; способами апробации результатов научных исследований.</p>		
		<p>Б4.Б.01 (Г) Подготовка и сдача государственного экзамена</p>	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. <p>Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
		<p>Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; -достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; -научные закономерности, законы и технологии производства; -методики научных исследований; -требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. 		

			<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; -сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; -подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализа научных данных; -апробации результатов научных исследований. 		
ПК-2	<p>Готовность адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применения удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин</p>	<p>Б1.В.03 Общее земледелие, растениеводство</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приемы расширенного воспроизводства почвенного плодородия <ul style="list-style-type: none"> • основные факторы роста и развития растений • формирование урожая и его качество, их параметры • основы программирования урожая • теоретические основы семеноведения • биологические особенности и технологии возделывания полевых культур <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать приемы регулирования режима органического вещества, биогенность почв, используя зональные особенности функционирования природных экосистем <ul style="list-style-type: none"> • распознавать с/х культур, их виды, подвиды и разновидности • разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионах с/х культур <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методикой определения посевных качеств семян • расчетом программируемой урожайности • разработкой технологий возделывания распространенных в зоне полевых 	<p>Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы обучающегося, включающей освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.</p>	<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.</p>

			<p>культур</p> <p>Б1.В.06 Ресурсосбережение в земледелии</p> <p>Знать: основные типов почв Ставропольского края; плодородие различных типов почв и приемы его расширенного воспроизводства; методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов; Уметь: подбирать приемы регулирования режима органического вещества, биогенность почв, используя зональные особенности функционирования природных экосистем; разрабатывать интегрированную систему мер борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур; находить пути оптимизации структуры посевных площадей, проектировать севообороты и полевую инфраструктуру с учетом зональных особенностей края; внедрять инновационные технологии в систему ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы с элементами минимализации; используя инновационные достижения проектировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Владеть навыками: методики составления технологические схемы возделывания с.-х. культур с учетом ресурсосбережения</p>		<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.</p>
		<p>Б1.В.07 Биологическое земледелие</p>	<p>Знать: методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов;</p> <p>Уметь: оценивать влияние элементов биологизации на показатели почвенного плодородия; составлять схемы биологизированных севооборотов,</p> <p>Владеть навыками: составлять тех-</p>		

		<p>Б2.В.02(П) Профес- сиональная практика</p>	<p>нологические схемы обработки почвы.</p> <p>Знать: -Методологию и методы научных исследований</p> <p>Уметь: - проводить в полевых и лабораторных условиях необходимые анализы, учеты и наблюдения; - анализировать полученные данные научных исследований, делать правильные выводы; - использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе; - проводить самоанализ своей деятельности, оценивать её результаты и проводить корректировку.</p> <p>Владеть навыками: – применения современных данных науки на практике</p>		<p>Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум.</p>
		<p>Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>	<p>Знать: методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований; требования к оформлению научной продукции.</p> <p>Уметь: анализировать источники научной литературы; разрабатывать программу научных исследований; подготовить отчет, научную статью и научный доклад.</p> <p>Владеть навыками: проведения экспериментальных и теоретических исследований; методологией анализа научных данных; способами апробации результатов научных исследований.</p>		
		<p>Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена</p>	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и</p>		

			<p>технологии производства.</p> <p>Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
		Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; -достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; -научные закономерности, законы и технологии производства; -методики научных исследований; -требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; -сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; -подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализа научных данных; -апробации результатов научных исследований. 		
ПК-3	Готовность изучать современную информацию, отечественной и зарубежный опыт по тематике исследований	Б1.В.ОД.1 Системы земледелия	<p>Знать: признаки и свойства систем; определения, свойства, методологические и теоретические основы, структуру и классификацию систем земледелия; морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию агроландшафтов; агроэкологическую группировку земель; формы и этапы природоохранной организации территории землепользования хозяйства; агроэкономическое и агроэкологиче-</p>	<p>Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы обучающегося, включающей, освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.</p>	<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.</p>

			<p>ское обоснование структуры посевной площади; принципы и методы организации системы севооборотов, удобрения, обработки почвы, защиты растений, семеноводства; обоснование технологий производства продукции растениеводства и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия.</p> <p>Уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, обработки почвы, защиты растений от вредных организмов, семеноводства, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия.</p> <p>Владеть навыками: проектирования системы земледелия с учетом почвенно-климатических условий региона.</p>		
		Б1.В.04 Педагогика	<p>Знать: методологические и теоретические основы педагогики, основные функции и сферы применения педагогических знаний в различных областях жизни, включая профессионально-педагогические исследования; ключевые ценности профессионально-педагогической деятельности; индивидуально-психологические качества, свойства и особенности личности педагога-исследователя, механизмы мотивации и регуляции поведения и деятельности; принципы и способы применения педагогических знаний для решения личных, социальных, профессиональных задач.</p> <p>Уметь: определять, анализировать и учитывать при решении жизненных и профессиональных исследовательских проблем индивидуально-психологические и личностные осо-</p>		Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.

			<p>бенности человека и его возможности в работе команды; проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности; использовать педагогические знания и технологии в профессионально-исследовательской деятельности, при взаимодействии с персоналом; выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности.</p> <p>Навыки владения: системой психологических средств (методов, форм, техник и технологий) организации коммуникативного взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, способностью управлять своим психологическим состоянием в условиях общения; нормами педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса, направленного на подготовку рабочих (специалистов); основные положения современных концепций образования и развития личности, педагогические способы, методы и технологии личностного и профессионального развития и самосовершенствования.</p>		
		<p>Б1.В.05 Психология и педагогика высшей школы</p>	<p>Знать: основные педагогические и психологические законы и категории; генезис и основные этапы развития педагогики и психологии как составной части общечеловеческой и национальной культуры; роль и место педагогики и психологии</p>		<p>Устный опрос, творческая групповая работа, устный опрос, творческая групповая работа.</p>

			<p>в современном мире; ценностно-целевые основания мировой и отечественной педагогики и психологии; обязательный минимум знаний об особенностях педагогических и психологических явлениях в обществе.</p> <p>Уметь: определять пути решения многих личностных проблем; видеть причинно-следственные связи между историко-педагогическими, а также психологическими явлениями, имеющих место в обществе.</p> <p>Владеть навыками: продуктивными моделями, алгоритмами и технологиями достижения практических целей и задач.</p>		Устный опрос.
		Б1.В.06 Ресурсосбережение в земледелии	<p>Знать: основные типов почв Ставропольского края; плодородие различных типов почв и приемы его расширенного воспроизводства; методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов.</p> <p>Уметь: подбирать приемы регулирования режима органического вещества, биогенность почв, используя зональные особенности функционирования природных экосистем; разрабатывать интегрированную систему мер борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур; находить пути оптимизации структуры посевных площадей, проектировать севообороты и полевую инфраструктуру с учетом зональных особенностей края; внедрять инновационные технологии в систему ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы с элементами минимализации; используя инновационные достижения проектиро-</p>		Тестирование, коллоквиум.

			<p>вать технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Владеть навыками: методики составления технологические схемы возделывания с.-х. культур с учетом ресурсосбережения</p>		
		Б1.В.07 Биологическое земледелие	<p>Знать: методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов;</p> <p>Уметь: оценивать влияние элементов биологизации на показатели почвенного плодородия; составлять схемы биологизированных севооборотов,</p> <p>Владеть навыками: составлять технологические схемы обработки почвы.</p>		
		Б1.В.ДВ.01.01 Основы патентования	<p>Знать: Основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентования. Методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение.</p> <p>Уметь: Применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности.</p> <p>Владеть навыками: оформления заявки на получение охранного документа (патента).</p>		
		Б1.В.ДВ.01.02 Защита интеллектуальной собственности	<p>Знать: основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентования. Методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение.</p> <p>Уметь: применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности.</p>		

			Владеть навыками: оформления заявки на получение охранного документа (патента).		
		Б1.В.ДВ.02.01 Технологии сбора, анализа и обработки научных данных	<p>Знать: основные теоретические понятия в области информационных технологий и библиотековедения; ключевые направления применения информационных технологий для эффективной реализации деятельности в библиографии.</p> <p>Уметь: применять теоретические знания и практические навыки в процессе разрешения проблем, возникающих в библиографии; осуществлять научные исследования по основным направлениям с использованием информационных ресурсов и технологий библиотековедения.</p> <p>Владеть навыками: применения инфокоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>		
		Б1.В.ДВ.02.02 Нормативно-правовые основы ВО	<p>Знать: основополагающие правовые акты, правила и нормы в области ВПО; правовые основы осуществления государственного контроля и надзора в сфере ВПО.</p> <p>Уметь: работать с нормативной документацией.</p> <p>Владеть навыками: применения правовых норм и прогнозировать последствия неправомерного поведения.</p>		
		Б2.В.01(П) Педагогическая практика (П)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизм формирования учебных планов и проведение реального образовательного процесса по направлениям подготовки бакалавров и магистров; педагогический опыт лучших методистов кафедр, университета; опыт использования информационных и педагогических технологий обучения в университете, и других ведущих 		

вузах;

- порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса; приемы лекторского мастерства, техники речи, этические нормы профессионально-педагогической деятельности;

- правовые и нормативные основы функционирования системы высшего образования; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава;

Уметь:

- разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий с использованием технических средств обучения (ТСО), в том числе новейших компьютерных технологий; проводить исследование результатов педагогических экспериментов, направленных на повышение эффективности обучения;

- конкретизировать цель изучения любых фрагментов учебного материала дисциплины в соответствии с необходимостью в деятельности бакалавра и магистра определенного профиля; применять различные методы исследования и логические средства, раскрывающие сущность учебной дисциплины; активизировать познавательную и практическую деятельность студентов на основе методов и средств интенсификации обучения; реализовать систему контроля степени усвоения учебного материала; проводить на требуемом уровне основные виды учебных занятий с использованием принципа проблемности и ТСО;

Владеть навыками: - приемами

			<p>лекторского мастерства; правилами и техникой использования ТСО при проведении занятий по учебной дисциплине; техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий; педагогической техникой преподавателя высшей школы.</p>		
		<p>Б2.2 Профессиональная практика</p>	<p>Знать: – Методологию и методы научных исследований Уметь: - проводить в полевых и лабораторных условиях необходимые анализы, учеты и наблюдения; - анализировать полученные данные научных исследований, делать правильные выводы; - использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе; - проводить самоанализ своей деятельности, оценивать её результаты и проводить корректировку. Владеть навыками: – применения современных данных науки на практике</p>		
		<p>Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>	<p>Знать: методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований; требования к оформлению научной продукции. Уметь: анализировать источники научной литературы; разрабатывать программу научных исследований; подготовить отчет, научную статью и научный доклад. Владеть навыками: проведения экспериментальных и теоретических исследований; методологией анализа научных данных; способами</p>		

		<p>апробации результатов научных исследований.</p>		
	Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. <p>Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
	Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; -достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; -научные закономерности, законы и технологии производства; -методики научных исследований; -требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; -сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; -подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализа научных данных; -апробации результатов научных исследований. 		

		ФТД.В.01 Органическое земледелие	<p>Знать: методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов;</p> <p>Уметь: оценивать влияние элементов биологизации на показатели почвенного плодородия; составлять схемы биологизированных севооборотов,</p> <p>Владеть навыками: составлять технологические схемы обработки почвы.</p>		Тестирование, коллоквиум
ПК-4	Способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов в области земледелия и растениеводства	Б1.В.01 Системы земледелия	<p>Знать: признаки и свойства систем; определения, свойства, методологические и теоретические основы, структуру и классификацию систем земледелия; морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию агроландшафтов; агроэкологическую группировку земель; формы и этапы природоохранной организации территории землепользования хозяйства; агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевной площади; принципы и методы организации системы севооборотов, удобрения, обработки почвы, защиты растений, семеноводства; обоснование технологий производства продукции растениеводства и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия.</p> <p>Уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, обработки почвы, защиты растений от вредных организмов, семеноводства, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия.</p> <p>Владеть: навыками проектирования</p>	<p>Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы обучающегося, включающей, освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.</p>	Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.

			<p>системы земледелия с учетом почвенно-климатических условий региона.</p>		<p>Контрольная работа, тестирование, коллоквиум, научный доклад.</p>
<p>Б1.В.02 Земледелие</p>	<p>Знать: методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы управления сорным компонентом агрофитоценозов; системы обработки почвы, научные основы севооборотов. Уметь: обосновать применение защитных мероприятий в управлении сорным компонентом агрофитоценозов; - обосновать выбор приемов и способов обработки почвы при проектировании под сельскохозяйственные культуры и в севооборотах; - моделировать системы обработки почвы под основные сельскохозяйственные культуры в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и биологических требований культур; - разработать научную гипотезу и проводить исследования по изучению эффективности приемов и способов обработки почвы в агротехнологиях. Владеть: составлением комплексного плана агротехнических, химических и фитоценологических защитных мероприятий от сорной растительности и ее мониторинга, разработкой севооборотов и технологических схем обработки почвы.</p>				
<p>Б2.В.01(П) Педагогическая практика (П)</p>	<p>Знать: - механизм формирования учебных планов и проведение реального образовательного процесса по направлениям подготовки бакалавров и магистров; педагогический опыт лучших методистов кафедр, университета; опыт использования информационных и педагогических технологий обуче-</p>				

ния в университете, и других ведущих вузах;

- порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса; приемы лекторского мастерства, техники речи, этические нормы профессионально-педагогической деятельности;

- правовые и нормативные основы функционирования системы высшего образования; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава;

Уметь:

-разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий с использованием технических средств обучения (ТСО), в том числе новейших компьютерных технологий; проводить исследование результатов педагогических экспериментов, направленных на повышение эффективности обучения;

- конкретизировать цель изучения любых фрагментов учебного материала дисциплины в соответствии с необходимостью в деятельности бакалавра и магистра определенного профиля; применять различные методы исследования и логические средства, раскрывающие сущность учебной дисциплины; активизировать познавательную и практическую деятельность студентов на основе методов и средств интенсификации обучения; реализовать систему контроля степени усвоения учебного материала; проводить на требуемом уровне основные виды учебных занятий с использованием принципа проблемности и ТСО;

			<p>Владеть навыками: - приемами лекторского мастерства; правилами и техникой использования ТСО при проведении занятий по учебной дисциплине; техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий; педагогической техникой преподавателя высшей школы.</p>		
		<p>Б2.В.02(П) Профессиональная практика</p>	<p>Знать: – Методологию и методы научных исследований</p> <p>Уметь: - проводить в полевых и лабораторных условиях необходимые анализы, учеты и наблюдения; - анализировать полученные данные научных исследований, делать правильные выводы; - использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе; - проводить самоанализ своей деятельности, оценивать её результаты и проводить корректировку.</p> <p>Владеть навыками: – применения современных данных науки на практике</p>		
		<p>Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>	<p>Знать: методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований; требования к оформлению научной продукции.</p> <p>Уметь: анализировать источники научной литературы; разрабатывать программу научных исследований; подготовить отчет, научную статью и научный доклад.</p> <p>Владеть навыками: проведения экспериментальных и теоретических исследований; методологией анализа научных данных; способами</p>		

			<p>апробации результатов научных исследований.</p>		
		Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. <p>Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
		Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; -достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; -научные закономерности, законы и технологии производства; -методики научных исследований; -требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; -сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; -подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализа научных данных; -апробации результатов научных исследований. 		
ПК-5	Умение разрабатывать технологические операции по возделыванию	Б1.В.01 Системы земледелия	<p>Знать: признаки и свойства систем; определения, свойства, методологические и теоретические основы, структуру и классификацию систем земледелия.</p>	<p>Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы.</p>	<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.</p>

	<p>ванию полевых культур, анализировать фитосанитарное состояние, разрабатывать и проводить профилактические и истребительные мероприятия интегрированной защиты растений</p>		<p>лия; морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию агроландшафтов; агроэкологическую группировку земель; формы и этапы природоохранной организации территории землепользования хозяйства; агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевной площади; принципы и методы организации системы севооборотов, удобрения, обработки почвы, защиты растений, семеноводства; обоснование технологий производства продукции растениеводства и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия.</p> <p>Уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, обработки почвы, защиты растений от вредных организмов, семеноводства, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия.</p> <p>Владеть навыками: проектирования системы земледелия с учетом почвенно-климатических условий региона.</p>	<p>ты обучающегося, включающей, освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.</p>	
		<p>Б1.В.02 Земледелие</p>	<p>Знать: методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы управления сорным компонентом агрофитоценозов; системы обработки почвы, научные основы севооборотов.</p> <p>Уметь: обосновать применение защитных мероприятий в управлении сорным компонентом агрофитоценозов;</p> <p>- обосновать выбор приемов и способов обработки почвы при проектировании под сельскохозяйственные культуры и в севооборотах;</p>		<p>Контрольная работа, тестирование, коллоквиум, научный доклад.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - моделировать системы обработки почвы под основные сельскохозяйственные культуры в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и биологических требований культур; - разработать научную гипотезу и проводить исследования по изучению эффективности приемов и способов обработки почвы в агротехнологиях. <p>Владеть навыками: составлением комплексного плана агротехнических, химических и фитocenотических защитных мероприятий от сорной растительности и ее мониторинга, разработкой севооборотов и технологических схем обработки почвы.</p>		
		<p>Б1.В.0.6 Ресурсосбережение в земледелии</p>	<p>Знать: основные типы почв Ставропольского края; плодородие различных типов почв и приемы его расширенного воспроизводства; методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов; Уметь: подбирать приемы регулирования режима органического вещества, биогенность почв, используя зональные особенности функционирования природных экосистем; разрабатывать интегрированную систему мер борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур; находить пути оптимизации структуры посевных площадей, проектировать севообороты и полевую инфраструктуру с учетом зональных особенностей края; внедрять инновационные технологии в систему ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы с элементами минимализации; используя инновационные достижения про-</p>		<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.</p>

			<p>ектировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Владеть: методикой составления технологические схемы возделывания с.-х. культур с учетом ресурсосбережения</p>		
		Б1.В.08 Почвозащитное земледелие	<p>Знать: как правильно планировать систему почвозащитных мероприятий на различных типах агроландшафтов с целью получения стабильной урожайности сельскохозяйственных культур.</p> <p>Уметь: правильно размещать на различных элементах рельефа различные сельскохозяйственные культуры, подбирать их сочетания в севооборотах, вводить полосные посевы в совокупности с лесными полосами.</p> <p>Владеть навыками: основами системного подхода по защите почвенного покрова от эрозии и дефляции.</p>		
		Б2.В.02 (П) Профессиональная практика	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методологию и методы научных исследований <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить в полевых и лабораторных условиях необходимые анализы, учеты и наблюдения; - анализировать полученные данные научных исследований, делать правильные выводы; - использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе; - проводить самоанализ своей деятельности, оценивать её результаты и проводить корректировку. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения современных данных науки на практике 		Научный доклад, контрольная работа, коллоквиум.
		Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская	<p>Знать: методологию современных научных исследований; содержание</p>		

		<p>деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>	<p>современных экспериментальных и теоретических методов исследований; требования к оформлению научной продукции. Уметь: анализировать источники научной литературы; разрабатывать программу научных исследований; подготовить отчет, научную статью и научный доклад. Владеть навыками: проведения экспериментальных и теоретических исследований; методологией анализа научных данных; способами апробации результатов научных исследований.</p>		
		<p>Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена</p>	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии. Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
		<p>Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>Знать: -методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; -достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; -научные закономерности, законы и технологии производства; -методики научных исследований; -требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. Уметь: -анализировать данные научных исследований, формулировать обосно-</p>		

			<p>ванные выводы;</p> <p>-сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения;</p> <p>-подготовить научную статью, научный доклад.</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>-анализа научных данных;</p> <p>-апробации результатов научных исследований.</p>		
УК-1	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Б1.Б.01 История и философия науки	<p>Знать: классификацию наук и научных исследований; основные научные школы, концепции, направления; источники знаний и приемы работы с ними; методологию научных исследований; основные особенности научных методов познания.</p> <p>Уметь: оценить эффективность и результаты научной деятельности; использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные;</p> <p>Владеть навыками: понятиями, методами, важнейшими теоретическими положениями науки; навыками анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>	<p>Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы обучающегося, включающей, освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.</p>	<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.</p> <p>Научный доклад, устный опрос, коллоквиум, реферат.</p>
		Б1.Б.01.01 Общие вопросы истории и философии науки	<p>Знать: классификацию наук и научных исследований; основные научные школы, концепции, направления; источники знаний и приемы работы с ними; методологию научных исследований; основные особенности научных методов познания.</p> <p>Уметь: оценить эффективность и результаты научной деятельности; ис-</p>		

			<p>пользовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные;</p> <p>Владеть навыками: понятиями, методами, важнейшими теоретическими положениями науки; навыками анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
		<p>Б1.Б.01.02 Специальные вопросы истории и философии науки</p>	<p>Знать: историю возникновения, этапы, структуру и содержание науки и сельскохозяйственных наук в частности; историю возникновения и становления агрохимии; основные методологические парадигмы, теории и концепции агрохимии; основные методы теоретических и эмпирических исследований; роль агрохимии в подготовке современного специалиста; специфику философской проблематики.</p> <p>Уметь: творчески применять основные положения философии науки в научной и педагогической деятельности; осуществлять отбор научных сведений из сельскохозяйственной науки в целях формирования содержания; понимать роль науки в развитии цивилизации и связанные с этим современные социальные и этические проблемы, ценность научной рациональности и ее исторических типов; использовать структуру, формы и методы научного познания и исследования и их эволюцию; самостоятельно и творчески работать над теоретическими и философскими источниками, научно-исторической литературой; ориенти-</p>		<p>Устный опрос, тестирование.</p> <p>Текущий опрос, тестирование, коллоквиум.</p>

			<p>роваться в современном спектре философских школ и направлений; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний, придавая им более стройную логическую, мировоззренческую направленность и методологическую культуру; использовать понятийно-категориальный аппарат философии науки, теоретические и эмпирические методы исследования.</p> <p>Владеть навыками: понятийно-категориальным аппаратом философии науки; теоретическими и эмпирическими методами исследования в области агрохимии; навыками философского мышления, анализа развития агрохимических знаний в условиях формирования новых общественных отношений.</p>		
		<p>Б1.Б.03 Информационные технологии в науке и образовании</p>	<p>Знать: методы применения информационных технологий в образовании и науке, возможности и принципы использования современной компьютерной техники в науке и образовании; особенности применения современных информационных технологий и систем;</p> <p>Уметь: применять теоретические знания в области информационных технологий при решении практических задач в области образования и науки, используя возможности современной электронной техники и программного обеспечения.</p> <p>Владеть навыками: использования технологий и приемов информационного компьютерного моделирования и программирования при разрешении проблем в образовательной и научной деятельности с использованием возможностей современных электронных вычислительных систем.</p>		<p>Текущий опрос, тестирование, коллоквиум.</p> <p>Текущий опрос, тестирование, коллоквиум.</p>

		Б1.В.ДВ.01.01 Основы патентования	<p>Знать: Основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентования. Методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение.</p> <p>Уметь: Применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности.</p> <p>Владеть навыками: оформления заявки на получение охранного документа (патента).</p>		Текущий опрос, тестирование, коллоквиум.
		Б1.В.ДВ.01.02 Защита интеллектуальной собственности	<p>Знать: основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентования. Методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение.</p> <p>Уметь: применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности.</p> <p>Владеть: навыками оформления заявки на получение охранного документа (патента).</p>		Текущий опрос, тестирование, коллоквиум.
		Б1.В.ДВ.02.01 Основы информатики, библиотековедения и библиографии	<p>Знать: основные теоретические понятия в области информационных технологий и библиотековедения; ключевые направления применения информационных технологий для эффективной реализации деятельности в библиографии.</p> <p>Уметь: применять теоретические знания и практические навыки в процессе разрешения проблем, возникающих в библиографии; осуществлять научные исследования по основным направлениям с использованием информационных ресурсов и технологий библиоте-</p>		Защита диссертации

			<p>коведения.</p> <p>Владеть навыками: применения инфокоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>		
		Б1.В.ДВ.02.02 Нормативно-правовые основы ВПО	<p>Знать: основополагающие правовые акты, правила и нормы в области ВПО; правовые основы осуществления государственного контроля и надзора в сфере ВПО.</p> <p>Уметь: работать с нормативной документацией.</p> <p>Владеть навыками: применения правовых норм и прогнозировать последствия неправомерного поведения.</p>		Сдача экзамена
		Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	<p>Знать: методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований; требования к оформлению научной продукции.</p> <p>Уметь: анализировать источники научной литературы; разрабатывать программу научных исследований; подготовить отчет, научную статью и научный доклад.</p> <p>Владеть навыками: проведения экспериментальных и теоретических исследований; методологией анализа научных данных; способами апробации результатов научных исследований</p>		Научный доклад
		Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. <p>Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования</p>		

			методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.		
		Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; -достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; -научные закономерности, законы и технологии производства; -методики научных исследований; -требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; -сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; -подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализа научных данных; -апробации результатов научных исследований. 		
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Б1.Б.01 История и философия науки	<p>Знать: классификацию наук и научных исследований; основные научные школы, концепции, направления; источники знаний и приемы работы с ними; методологию научных исследований; основные особенности научных методов познания.</p> <p>Уметь: оценить эффективность и результаты научной деятельности; использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе</p>	Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы обучающегося, включающей, освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.	Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.

			<p>междисциплинарные; Владеть навыками: понятиями, методами, важнейшими теоретическими положениями науки; навыками анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
		<p>Б1.Б.01.01 Общие вопросы истории и философии науки</p>	<p>Знать: предмет «История и философия науки», его специфики и наиболее важных проблем; взаимоотношений философии науки, агрохимии в историческом контексте, теоретической и методологической взаимосвязи истории и философии науки с агрохимией. Уметь: пользоваться знаниями по «Истории и философии науки» как методологическим инструментарием для решения теоретических и практических задач агрохимии; анализировать сложные проблемы научно-технического прогресса и преодолевать многообразные коллизии между теорией и практикой. Владеть навыками: формулирования правильных научных целей и задач, точечного определения необходимых средств и методов воздействия субъекта познания на объект познания для получения нового знания, использования в ходе исследования набора критериев истины для отсекаания иллюзий и заблуждений от процесса получения научного результата</p>	<p>Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы обучающегося, включающей, освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.</p>	<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.</p>
		<p>Б1.Б.01.02 Специальные вопросы истории и философии науки</p>	<p>Знать: историю возникновения, этапы, структуру и содержание науки и сельскохозяйственных наук в частности; историю возникновения и становления агрохимии; основные методологические парадигмы, теории и концепции агрохимии; основные методы теоретических и эмпирических исследований; роль агрохимии в подготовке совре-</p>		<p>Научный доклад, устный опрос, коллоквиум, реферат.</p> <p>Текущий опрос, тестирование, коллоквиум.</p>

			<p>менного специалиста; специфику философской проблематики.</p> <p>Уметь: творчески применять основные положения философии науки в научной и педагогической деятельности; осуществлять отбор научных сведений из сельскохозяйственной науки в целях формирования содержания; понимать роль науки в развитии цивилизации и связанные с этим современные социальные и этические проблемы, ценность научной рациональности и ее исторических типов; использовать структуру, формы и методы научного познания и исследования и их эволюцию; самостоятельно и творчески работать над теоретическими и философскими источниками, научно-исторической литературой; ориентироваться в современном спектре философских школ и направлений; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний, придавая им более стройную логическую, мировоззренческую направленность и методологическую культуру; использовать понятийно-категориальный аппарат философии науки, теоретические и эмпирические методы исследования.</p> <p>Владеть: понятийно-категориальным аппаратом философии науки; теоретическими и эмпирическими методами исследования в области агрохимии; навыками философского мышления, анализа развития агрохимических знаний в условиях формирования новых общественных отношений.</p>		<p>Научный доклад, устный опрос, коллоквиум, реферат.</p>
		<p>Б1.В.ДВ.01.01 Основы патентования</p>	<p>Знать: Основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентования. Методы оформления заявки на получение патента,</p>		<p>Устный опрос.</p>

			<p>этапы экспертизы для получения патента на изобретение.</p> <p>Уметь: Применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности.</p> <p>Владеть навыками: оформления заявки на получение охранного документа (патента).</p>		
		Б1.В.ДВ.01.02 Защита интеллектуальной собственности	<p>Знать: основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентования. Методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение.</p> <p>Уметь: применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности.</p> <p>Владеть: навыками оформления заявки на получение охранного документа (патента).</p>		Устный опрос.
		Б1.В.ДВ.02.01 Основы информатики, библиотековедения и библиографии	<p>Знать: основные теоретические понятия в области информационных технологий и библиотековедения; ключевые направления применения информационных технологий для эффективной реализации деятельности в библиографии.</p> <p>Уметь: применять теоретические знания и практические навыки в процессе разрешения проблем, возникающих в библиографии; осуществлять научные исследования по основным направлениям с использованием информационных ресурсов и технологий библиотековедения.</p> <p>Владеть: навыками применения информационных технологий в профессиональной деятельности.</p>		Текущий опрос, тестирование, коллоквиум.
					Текущий опрос,

		<p>Б1.В.ДВ.02.02 Нормативно-правовые основы ВПО</p>	<p>Знать: основополагающие правовые акты, правила и нормы в области ВПО; правовые основы осуществления государственного контроля и надзора в сфере ВПО. Уметь: работать с нормативной документацией. Владеть: навыками применения правовых норм и прогнозировать последствия неправомерного поведения.</p>		<p>тестирование, коллоквиум.</p>
		<p>Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научной квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>	<p>Знать: методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований; требования к оформлению научной продукции. Уметь: анализировать источники научной литературы; разрабатывать программу научных исследований; подготовить отчет, научную статью и научный доклад. Владеть: навыками проведения экспериментальных и теоретических исследований; методологией анализа научных данных; способами апробации результатов научных исследований</p>		<p>Текущий опрос, тестирование, коллоквиум.</p>
		<p>Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена</p>	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии. Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуа-</p>		<p>Защита диссертационной работы</p>

			ций, научных программ и проектов.		
		Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; -достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; -научные закономерности, законы и технологии производства; -методики научных исследований; -требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; -сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; -подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализа научных данных; -апробации результатов научных исследований. 		
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Б1.Б.02 Иностранный язык	<p>Знать: межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике.</p> <p>Уметь: осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол); писать научные статьи, тезисы, рефераты; читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации; извлекать информацию из текстов,</p>	Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы обучающегося, включающей, освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.	Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.

			<p>прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.); использовать этикетные формы научно - профессионального общения; четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке; производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование); понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений;</p> <p>Владеть навыками: обработкой большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата; оформлением заявок на участие в международной конференции; написанием работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.</p>		
		<p>Б1.Б.03 Информационные технологии в науке и образовании</p>	<p>Знать: методы применения информационных технологий в образовании и науке, возможности и принципы использования современной компьютерной техники в науке и образовании; особенности применения современных информационных технологий и систем;</p> <p>Уметь: применять теоретические знания в области информационных технологий при решении практических задач в области образования и науки, используя возможности современной электронной техники и программного обеспечения.</p> <p>Владеть навыками: использования технологий и приемов информационного компьютерного моделирования и</p>		<p>Просмотр записей аспирантов, оценка занятий, проверка составленного отчета, оценка разработок научным руко-</p>

			<p>программирования при разрешении проблем в образовательной и научной деятельности с использованием возможностей современных электронных вычислительных систем.</p>		<p>водителем, просмотр записей аспирантов, самооценка практического, лекционного занятия, взаимопроверка занятия аспирантами, заключение научного руководителя о практике.</p>
		<p>Б2.В.01 Педагогическая практика (II)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизм формирования учебных планов и проведение реального образовательного процесса по направлениям подготовки бакалавров и магистров; педагогический опыт лучших методистов кафедр, университета; опыт использования информационных и педагогических технологий обучения в университете, и других ведущих вузах; - порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса; приемы лекторского мастерства, техники речи, этические нормы профессионально-педагогической деятельности; - правовые и нормативные основы функционирования системы высшего образования; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать учебно- 		

			<p>методические материалы для проведения учебных занятий с использованием технических средств обучения (ТСО), в том числе новейших компьютерных технологий; проводить исследование результатов педагогических экспериментов, направленных на повышение эффективности обучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - конкретизировать цель изучения любых фрагментов учебного материала дисциплины в соответствии с необходимостью в деятельности бакалавра и магистра определенного профиля; применять различные методы исследования и логические средства, раскрывающие сущность учебной дисциплины; активизировать познавательную и практическую деятельность студентов на основе методов и средств интенсификации обучения; реализовать систему контроля степени усвоения учебного материала; проводить на требуемом уровне основные виды учебных занятий с использованием принципа проблемности и ТСО; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами лекторского мастерства; правилами и техникой использования ТСО при проведении занятий по учебной дисциплине; техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий; педагогической техникой преподавателя высшей школы. 		
		<p>БЗ.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата</p>	<p>Знать: методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований; требования к оформлению научной продукции.</p> <p>Уметь: анализировать источники научной литературы; разрабатывать</p>		

		наук	<p>программу научных исследований; подготовить отчет, научную статью и научный доклад.</p> <p>Владеть навыками: проведения экспериментальных и теоретических исследований; методологией анализа научных данных; способами апробации результатов научных исследований.</p>		
		Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. <p>Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
		Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; -достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; -научные закономерности, законы и технологии производства; -методики научных исследований; -требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; -сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; -подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p>		

			<p>-анализа научных данных; -апробации результатов научных исследований.</p>		
УК-4	<p>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	Б1.Б.2 Иностранный язык	<p>Знать: межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике. Уметь: осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол); писать научные статьи, тезисы, рефераты; читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации; извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.); использовать этикетные формы научно - профессионального общения; четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке; производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование); понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений; Владеть навыками: обработкой большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата;</p>	<p>Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы обучающегося, включающей, освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.</p>	<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.</p>

			оформлением заявок на участие в международной конференции; написанием работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.		
		Б1.Б.03 Информационные технологии в науке и образовании	<p>Знать: методы применения информационных технологий в образовании и науке, возможности и принципы использования современной компьютерной техники в науке и образовании; особенности применения современных информационных технологий и систем;</p> <p>Уметь: применять теоретические знания в области информационных технологий при решении практических задач в области образования и науки, используя возможности современной электронной техники и программного обеспечения.</p> <p>Владеть навыками: использования технологий и приемов информационного компьютерного моделирования и программирования при разрешении проблем в образовательной и научной деятельности с использованием возможностей современных электронных вычислительных систем.</p>		Устный опрос, тестирование.
		Б1.В.04 Педагогика	<p>Знать: методологические и теоретические основы педагогики, основные функции и сферы применения педагогических знаний в различных областях жизни, включая профессионально-педагогические исследования; ключевые ценности профессионально-педагогической деятельности; индивидуально-психологические качества, свойства и особенности личности педагога-исследователя, механизмы мотивации и регуляции поведения и деятельности; принципы и способы применения педагогических знаний для решения личных, социальных, профес-</p>		Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.

сиональных задач.

Уметь: определять, анализировать и учитывать при решении жизненных и профессиональных исследовательских проблем индивидуально-психологические и личностные особенности человека и его возможности в работе команды; проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности; использовать педагогические знания и технологии в профессионально-исследовательской деятельности, при взаимодействии с персоналом; выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности.

Навыки владения: системой психологических средств (методов, форм, техник и технологий) организации коммуникативного взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, способностью управлять своим психологическим состоянием в условиях общения; нормами педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса, направленного на подготовку рабочих (специалистов); основные положения современных концепций образования и развития личности, педагогические способы, методы и технологии личностного и профессионального развития и самосовершенствования.

Устный опрос,
коллоквиум

		<p>Б1.В.05 Психология и педагогика высшей школы</p>	<p>Знать: основные педагогические и психологические законы и категории; генезис и основные этапы развития педагогики и психологии как составной части общечеловеческой и национальной культуры;</p> <p>роль и место педагогики и психологии в современном мире; ценностно-целевые основания мировой и отечественной педагогики и психологии; обязательный минимум знаний об особенностях педагогических и психологических явлениях в обществе.</p> <p>Уметь: определять пути решения многих личностных проблем; видеть причинно-следственные связи между историко-педагогическими, а также психологическими явлениями, имеющих место в обществе.</p> <p>Владеть навыками: продуктивными моделями, алгоритмами и технологиями достижения практических целей и задач.</p>		
		<p>Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена</p>	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. <p>Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
		<p>Б4.Б.02(Д) Подготовка научного доклада</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; 		

			<ul style="list-style-type: none"> - научные закономерности, законы и технологии производства; - методики научных исследований; - требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; - сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; - подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа научных данных; - апробации результатов научных исследований. 		
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Б1.Б.01.01 Общие вопросы истории и философии науки	<p>Знать: предмет «История и философия науки», его специфики и наиболее важных проблем; взаимоотношений философии науки, агрохимии в историческом контексте, теоретической и методологической взаимосвязи истории и философии науки с агрохимией.</p> <p>Уметь: пользоваться знаниями по «Истории и философии науки» как методологическим инструментарием для решения теоретических и практических задач агрохимии; анализировать сложные проблемы научно-технического прогресса и преодолевать многообразные коллизии между теорией и практикой.</p> <p>Владеть навыками: формулирования правильных научных целей и задач, точечного определения необходимых средств и методов воздействия субъекта познания на объект познания для получения нового знания, использования в ходе исследования набора кри-</p>	Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы обучающегося, включающей, освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.	Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.

			териев истины для отсечения иллюзий и заблуждений от процесса получения научного результата.		
		Б1.Б.01.02 Специальные вопросы истории и философии науки	<p>Знать: историю возникновения, этапы, структуру и содержание науки и сельскохозяйственных наук в частности; историю возникновения и становления агрохимии; основные методологические парадигмы, теории и концепции агрохимии; основные методы теоретических и эмпирических исследований; роль агрохимии в подготовке современного специалиста; специфику философской проблематики.</p> <p>Уметь: творчески применять основные положения философии науки в научной и педагогической деятельности; осуществлять отбор научных сведений из сельскохозяйственной науки в целях формирования содержания; понимать роль науки в развитии цивилизации и связанные с этим современные социальные и этические проблемы, ценность научной рациональности и ее исторических типов; использовать структуру, формы и методы научного познания и исследования и их эволюцию; самостоятельно и творчески работать над теоретическими и философскими источниками, научно-исторической литературой; ориентироваться в современном спектре философских школ и направлений; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний, придавая им более стройную логическую, мировоззренческую направленность и методологическую культуру; использовать понятийно-категориальный аппарат философии науки, теоретические и эмпирические методы исследования.</p> <p>Владеть: понятийно-категориальным</p>		Научный доклад, Устный опрос, коллоквиум, реферат

аппаратом философии науки; теоретическими и эмпирическими методами исследования в области агрохимии; навыками философского мышления, анализа развития агрохимических знаний в условиях формирования новых общественных отношений.

Б2.2 Педагогическая практика

Знать:

- механизм формирования учебных планов и проведение реального образовательного процесса по направлениям подготовки бакалавров и магистров; педагогический опыт лучших методистов кафедр, университета; опыт использования информационных и педагогических технологий обучения в университете, и других ведущих вузах;

- порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса; приемы лекторского мастерства, техники речи, этические нормы профессионально-педагогической деятельности;

- правовые и нормативные основы функционирования системы высшего образования; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава;

Уметь:

- разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий с использованием технических средств обучения (ТСО), в том числе новейших компьютерных технологий;

Просмотр записей аспирантов, оценка знаний, проверка составленного отчета, оценка разработок научным руководителем, самооценка практического занятия, лекционного занятия, взаимопроверка занятий аспирантами, заключение научного руководителя о практике

			<p>проводить исследование результатов педагогических экспериментов, направленных на повышение эффективности обучения;</p> <p>- конкретизировать цель изучения любых фрагментов учебного материала дисциплины в соответствии с необходимостью в деятельности бакалавра и магистра определенного профиля; применять различные методы исследования и логические средства, раскрывающие сущность учебной дисциплины; активизировать познавательную и практическую деятельность студентов на основе методов и средств интенсификации обучения; реализовать систему контроля степени усвоения учебного материала; проводить на требуемом уровне основные виды учебных занятий с использованием принципа проблемности и ТСО;</p> <p>Владеть:</p> <p>- приемами лекторского мастерства; правилами и техникой использования ТСО при проведении занятий по учебной дисциплине; техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий; педагогической техникой преподавателя высшей школы.</p>		
		Б1.В.04 Педагогика	<p>Знать: методологические и теоретические основы педагогики, основные функции и сферы применения педагогических знаний в различных областях жизни, включая профессионально-педагогические исследования; ключевые ценности профессионально-педагогической деятельности; индивидуально-психологические качества, свойства и особенности личности педагога-исследователя, механизмы мотивации и регуляции поведения и деятельности; принципы и способы при-</p>		Устный опрос, творческая групповая работа

менения педагогических знаний для решения личных, социальных, профессиональных задач.

Уметь: определять, анализировать и учитывать при решении жизненных и профессиональных исследовательских проблем индивидуально-психологические и личностные особенности человека и его возможности в работе команды; проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности; использовать педагогические знания и технологии в профессионально-исследовательской деятельности, при взаимодействии с персоналом; выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности.

Навыки владения: системой психологических средств (методов, форм, техник и технологий) организации коммуникативного взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, способностью управлять своим психологическим состоянием в условиях общения; нормами педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса, направленного на подготовку рабочих (специалистов); основные положения современных концепций образования и развития личности, педагогические способы, методы и технологии личностного и профессионального развития и само-

		совершенствования.	
	Б1.В.05 Психология и педагогика высшей школы	<p>Знать: основные педагогические и психологические законы и категории; генезис и основные этапы развития педагогики и психологии как составной части общечеловеческой и национальной культуры;</p> <p>роль и место педагогики и психологии в современном мире; ценностно-целевые основания мировой и отечественной педагогики и психологии; обязательный минимум знаний об особенностях педагогических и психологических явлениях в обществе.</p> <p>Уметь: определять пути решения многих личностных проблем; видеть причинно-следственные связи между историко-педагогическими, а также психологическими явлениями, имеющих место в обществе.</p> <p>Владеть навыками: продуктивными моделями, алгоритмами и технологиями достижения практических целей и задач.</p>	Устный опрос, творческая групповая работа
	Б1.В.ДВ.1.1 Основы патентоведения	<p>Знать: Основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентоведения. Методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение.</p> <p>Уметь: Применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности.</p> <p>Владеть: Навыками оформления заявки на получение охранного документа (патента).</p>	Устный опрос
	Б1.В.ДВ.01.02 Защита интеллектуальной собственности	<p>Знать:</p> <p>- национальное российское законодательство и международные</p>	Устный опрос

		<p>нормативные документы (договоры, соглашения, конвенции) по использованию и охране интеллектуальной собственности;</p> <p>- соотношение правовой защиты авторских, смежных и патентных прав;</p> <p>Уметь:</p> <p>- анализировать действующие нормы российского законодательства и международных нормативных документов;</p> <p>- ориентироваться при практическом применении правовых норм в сфере защиты прав интеллектуальной собственности;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками поиска необходимой нормативной базы;</p> <p>- навыками работы с нормативно-правовыми актами национального и международного характера в сфере интеллектуальной собственности.</p>		
	Б1.В.ДВ.02.01 Технологии сбора, анализа и обработки научных данных	<p>Знать: общую и отраслевую библиографию, методику составления литературного обзора, ГОСТы по оформлению библиографического списка и сокращению слов, основные наукометрические показатели.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск литературы по теме научной работы, использовать межбиблиотечного абонемент (МБА), составлять обзоры литературы, правильно оформлять ссылки на первоисточники в тексте научной работы, оформлять библиографический список в соответствии с требованиями ГОСТов.</p> <p>Владеть навыками: работы с локальными и удаленными базами данных</p>		Устный опрос
	Б1.В.ДВ.02.02 Нормативно-правовые основы ВО	<p>Знать: сведения о федеральных законах и подзаконных нормативно-правовых актах, нормы которых предполагается использовать или приме-</p>		Текущий опрос, Тестирование,

нять, порядок реализации прав и исполнения обязанностей лицами, участвующими в образовательном процессе, который установлен законами и подзаконными нормативно-правовыми актами, рекомендации по разрешению противоречий и преодолению пробелов в действующем законодательстве по вопросам высшего образования и подготовки кадров высшей квалификации.

Уметь: правильно использовать правовые нормы, закрепляющие: а) систему высшего образования и подготовки кадров высшей квалификации (государственные образовательные стандарты и образовательные программы, высшие учебные заведения и образовательные учреждения, имеющие лицензии, научные и иные учреждения и организации, органы управления высшим образованием и подготовкой кадров высшей квалификации); б) правовой статус субъектов учебной и научной деятельности в системе высшего образования и подготовки кадров высшей квалификации; в) порядок управления системой высшего образования и подготовкой кадров высшей квалификации; г) экономические и международные отношения вузов и иных субъектов образовательного процесса.

Владеть навыками: использования терминологии образовательного процесса при объяснении сущности различных правовых явлений; приемами, методами правового воспитания и развития правовой культуры населения; навыками отбора содержания правового материала для осуществления научно-педагогической деятельности.

КОЛЛОКВИУМ

		<p>Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена</p>	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. <p>Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
		<p>Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства; - методики научных исследований; - требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; - подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа научных данных; - апробации результатов научных исследований. 		
<p>УК-6</p>	<p>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного</p>	<p>Б1.Б.02 Иностранный язык</p>	<p>Знать: межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в междуна-</p>	<p>Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе: аудиторных занятий; самостоятельной работы обучающегося, включающей, освоение лекционного материала</p>	<p>Устный опрос, контрольная работа, коллоквиум.</p>

развития			<p>родной практике. Уметь: осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол); писать научные статьи, тезисы, рефераты; читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации; извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.); использовать этикетные формы научно - профессионального общения; четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке; производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование); понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений; Владеть навыками: обработкой большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата; оформлением заявок на участие в международной конференции; написанием работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах</p>	<p>ла, учебников, учебных пособий;- подготовку к аудиторным занятиям, текущему и итоговому контролю.</p>	
		Б1.В.04 Педагогика	<p>Знать: методологические и теоретические основы педагогики, основные функции и сферы применения педагогических знаний в различных областях жизни, включая профессионально-</p>		Устный опрос, творческая групповая работа

педагогические исследования; ключевые ценности профессионально-педагогической деятельности; индивидуально-психологические качества, свойства и особенности личности педагога-исследователя, механизмы мотивации и регуляции поведения и деятельности; принципы и способы применения педагогических знаний для решения личных, социальных, профессиональных задач.

Уметь: определять, анализировать и учитывать при решении жизненных и профессиональных исследовательских проблем индивидуально-психологические и личностные особенности человека и его возможности в работе команды; проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности; использовать педагогические знания и технологии в профессионально-исследовательской деятельности, при взаимодействии с персоналом; выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности.

Навыки владения: системой психологических средств (методов, форм, техник и технологий) организации коммуникативного взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, способностью управлять своим психологическим состоянием в условиях общения; нормами педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при про-

		ектировании и осуществлении образовательного процесса, направленного на подготовку рабочих (специалистов); основные положения современных концепций образования и развития личности, педагогические способы, методы и технологии личностного и профессионального развития и самосовершенствования.		
	Б1.В.05 Психология и педагогика высшей школы	<p>Знать: основные педагогические и психологические законы и категории; генезис и основные этапы развития педагогики и психологии как составной части общечеловеческой и национальной культуры;</p> <p>роль и место педагогики и психологии в современном мире; ценностно-целевые основания мировой и отечественной педагогики и психологии; обязательный минимум знаний об особенностях педагогических и психологических явлениях в обществе.</p> <p>Уметь: определять пути решения многих личностных проблем; видеть причинно-следственные связи между историко-педагогическими, а также психологическими явлениями, имеющих место в обществе.</p> <p>Владеть: продуктивными моделями, алгоритмами и технологиями достижения практических целей и задач.</p>		Устный опрос
	Б2.В.01 (П) Педагогическая практика	<p>Знать:</p> <p>- механизм формирования учебных планов и проведение реального образовательного процесса по направлениям подготовки бакалавров и магистров; педагогический опыт лучших методистов кафедр, университета; опыт использования информационных и педагогических технологий обучения в университете, и других ведущих вузах;</p>		Просмотр записей аспирантов, оценка знаний, проверка составленного отчета, оценка разработок научным руководителем, самооценка практического заня-

		<p>- порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса; приемы лекторского мастерства, техники речи, этические нормы профессионально-педагогической деятельности;</p> <p>- правовые и нормативные основы функционирования системы высшего образования; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава;</p> <p>Уметь:</p> <p>- разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий с использованием технических средств обучения (ТСО), в том числе новейших компьютерных технологий; проводить исследование результатов педагогических экспериментов, направленных на повышение эффективности обучения;</p> <p>- конкретизировать цель изучения любых фрагментов учебного материала дисциплины в соответствии с необходимостью в деятельности бакалавра и магистра определенного профиля; применять различные методы исследования и логические средства, раскрывающие сущность учебной дисциплины; активизировать познавательную и практическую деятельность студентов на основе методов и средств интенсификации обучения; реализовать систему контроля степени усвоения учебного материала; проводить на требуемом уровне основные виды учебных занятий с использованием принципа проблемности и ТСО;</p> <p>Владеть:</p> <p>- приемами лекторского мастерства;</p>		<p>тия, лекционного занятия, взаимопроверка занятий аспирантами, заключение научного руководителя о практике</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>правилами и техникой использования ТСО при проведении занятий по учебной дисциплине; техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий; педагогической техникой преподавателя высшей школы.</p>		
		Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена	<p>Знать: методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства. <p>Уметь: высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.</p> <p>Владеть навыками: использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>		
		Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства; - методики научных исследований; - требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы; - сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения; - подготовить научную статью, научный доклад. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа научных данных; 		Научные доклад

			- апробации результатов научных исследований.		
--	--	--	-----------------------------------------------	--	--

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ставропольский государственный аграрный университет

Отдел аспирантуры

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

Ректор _____ Трухачев В. И.
" ___ " _____ 20__ г.

35.06.01

35.06.01 - Сельское хозяйство

Общее земледелие, растениеводство

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану)	2019
Учебный год	2019-2020
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 1017 от 18.08.2014

+	#####
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Проректор по научной и инновационной работе _____ / Морозов В. Ю./
Начальник отдела аспирантуры и докторантуры _____ / Шматко Г. Г./

Декан

Зав. кафедрой

Руководитель аспиранской программы

	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ								Закрепленная кафедра								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2		Курс 3		Курс 4									
								Ауд	СРС	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2					
12	История и философия науки	1	1		1	144	144	56	52	36	4	4	4	2	2														
15	Общие вопросы истории и философии науки	2				108	108	32	40	36	3	3	3	1	2														
18	Специальные вопросы истории и философии науки		1		1	36	36	24	12		1	1	1	1													14	Кафедра философии и истории	
22	Иностранный язык	3			3	108	108	36	36	36	3	3	1		1	2	2										4	Кафедра почвоведения	
25	Информационные технологии в науке и образовании		2			72	72	36	36		2	2	2		2												45	Кафедра иностранных языков	
33	Системы земледелия		2			72	72	36	36		2	2	2		2												41	Кафедра информационных систем	
36	Земледелие		1			72	72	36	36		2	2	2	2													2	Кафедра общего и мелиоративного земледелия	
39	Общее земледелие, растениеводство	8				108	108	36	36	36	3	3													3		2	Кафедра общего и мелиоративного земледелия	
42	Педагогика		1			72	72	36	36		2	2	2	2													3	2	Кафедра общего и мелиоративного земледелия
45	Психология и педагогика высшей школы		2			72	72	36	36		2	2	2		2												13	Кафедра педагогики, психологии и социологии	
48	Ресурсосбережение в земледелии		2			72	72	36	36		2	2	2		2												13	Кафедра педагогики, психологии и социологии	
51	Биологическое земледелие		2			72	72	36	36		2	2	2		2												2	Кафедра общего и мелиоративного земледелия	
54	Почвозащитное земледелие		1			72	72	36	36		2	2	2	2													2	Кафедра общего и мелиоративного земледелия	
62	Основы патентоведения		2			72	72	20	52		2	2	2		2												2	Кафедра общего и мелиоративного земледелия	
65	Защита интеллектуальной собственности		2			72	72	20	52		2	2	2		2												41	Кафедра информационных систем	
69	Основы информатики, библиотекведения и библиографии		1			72	72	20	52		2	2	2	2													41	Кафедра информационных систем	
72	Нормативно-правовые основы ВО		1			72	72	20	52		2	2	2	2													46	Библиотека	
83	Педагогическая практика	Вар	4			108	108				3	3															39	Кафедра права	
84	Профессиональная практика	Вар	4			216	216				6	6			3		3												
90	Научные исследования	Вар	2468			6912	6912				192	192	35	12	23	50	23.5	25.5	60	27	33	48	27	21					
100	Подготовка и сдача государственного экзамена		8			108	108		72	36	3	3													3		3	2	Кафедра общего и мелиоративного земледелия
108	Подготовка научного доклада	Баз	8			216	216				6	6													6		6		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б.01	История и философия науки	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; УК-1; УК-2; УК-5
Б1.Б.01.01	Общие вопросы истории и философии науки	ОПК-1; УК-1; УК-2; УК-5
Б1.Б.01.02	Специальные вопросы истории и философии науки	ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-5
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.Б.03	Информационные технологии в науке и образовании	ОПК-2; УК-1; УК-3; УК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.01	Системы земледелия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.02	Земледелие	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Общее земледелие, растениеводство	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Педагогика	ОПК-5; ПК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.05	Психология и педагогика высшей школы	ОПК-5; ПК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.06	Ресурсосбережение в земледелии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.07	Биологическое земледелие	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.08	Почвозащитное земледелие	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-3; ПК-3; УК-1; УК-2; УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Основы патентования	ОПК-3; ПК-3; УК-1; УК-2; УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-3; ПК-3; УК-1; УК-2; УК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-5; ПК-3; УК-1; УК-2; УК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии сбора, анализа и обработки научных данных	ОПК-5; ПК-3; УК-1; УК-2; УК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Нормативно-правовые основы ВО	ОПК-5; ПК-3; УК-1; УК-2; УК-5
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-3; УК-6
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-3; УК-6
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	ОПК-5; ПК-3; ПК-4; УК-3; УК-6
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Профессиональная практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3

Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД	Факультативы	ПК-3
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-3
ФТД.В.01	Органическое земледелие	ПК-3

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				2	242	242	60	22	38	62	27.5	34.5	60	27	33	60	27	33	
	Итого на подготовку аспиранта					240	240	60	22	38	60	25.5	34.5	60	27	33	60	27	33	
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	19%		30	30	25	10	15	2	2					3		3	
Б1.Б	Базовая часть					9	9	7	2	5	2	2								
Б1.В	Вариативная часть					21	21	18	8	10							3		3	
	Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%		201	201	35	12	23	58	23.5	34.5	60	27	33	48	27	21	
Б2	Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%		9	9				9		9							
Б2.В	Вариативная часть					9	9				9		9							
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%		192	192	35	12	23	49	23.5	25.5	60	27	33	48	27	21	
Б3.В	Вариативная часть					192	192	35	12	23	49	23.5	25.5	60	27	33	48	27	21	
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%		9	9										9		9	
Б4.Б	Базовая часть					9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	2	2				2	2								
ФТД.В	Вариативная часть					2	2				2	2								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					36		-	40	47.3		-	81		-			-	24
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					21.6		-		36		-	36		-			-	36
		в период гос. экзаменов							-				-			-			-	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					15.8		-	18.7	22		-	13.5		-			-	12
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					456		-	168	234		-	18		-			-	36
		Блок Б2							-				-			-			-	
		Блок Б3							-				-			-			-	
		Блок Б4							-				-			-			-	
		Блок ФТД					8		-				-	8		-			-	

	Итого по всем блокам	464	-	168	234	-	26	-	-	-	36	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		1		1		1	1			3	3
	ЗАЧЕТ (За)		12	5	7		3		3	1	1	1
	РЕФЕРАТ (Реф)		1	1			1	1				
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	45.18%										

**Кадровое обеспечение направления подготовки кадров высшей квалификации
35.06.01 Сельское хозяйство
программы подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01. Общее земледелие, растениеводство**

№ п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников							
		Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической (научно-педагогической) работы		Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)	
					всего	в т.ч. педагогической работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Б1.Б.01 История и философия науки	Золотарев С.П., доцент кафедры философии и истории	Московский государственный социальный университет, юриспруденция	доктор философских наук, доцент	40	20	20	ФГБОУ ВПО Ставропольский ГАУ, кафедра философии и истории, доцент	штатный
2.	<i>Б1.Б.01.01 Общие вопросы истории и философии науки</i>	Золотарев С.П., доцент кафедры философии и истории	Московский государственный социальный университет, юриспруденция	доктор философских наук, доцент	40	20	20	ФГБОУ ВПО Ставропольский ГАУ, кафедра философии и истории, доцент	штатный
3.	<i>Б1.Б.01.02 Специальные вопросы истории и философии науки</i>	Золотарев С.П., доцент кафедры философии и истории	Московский государственный социальный университет, юриспруденция	доктор философских наук, доцент	40	20	20	ФГБОУ ВПО Ставропольский ГАУ, кафедра философии и истории, доцент	штатный

4.	Б1.Б.02 Иностранный язык	Чуднова О.А., заведующая кафедрой иностранных языков	Пятигорский государственный педагогический институт иностранных языков, французский и немецкий язык	кандидат психологических наук	24	20	20	ФГБОУ ВПО Ставропольский ГАУ, кафедра иностранных языков, заведующая кафедрой	штатный
		Зорина Е.Б., доцент кафедры иностранных языков	Пятигорский государственный педагогический институт иностранных языков, русский, литература и иностранный язык	кандидат педагогических наук, доцент	27	20	20	ФГБОУ ВПО Ставропольский ГАУ, кафедра иностранных языков, доцент	штатный
5.	Б1.Б.03 Информационные технологии в науке и образовании	Шуваев Александр Васильевич	Ставропольский СХИ, «Экономика и организация с. х.»; Ставропольский государственный университет, математика. информатика»	доктор экономических наук, профессор	28	28	28	ФГБОУ ВПО Ставропольский ГАУ, кафедра «Информационные системы», профессор	штатный
6.	Б1.В.01 Системы земледелия	Передериева В.М., доцент каф. общего земледелия растениеводства и селекции им. Ф.И.Бобрышева	Ставропольский сельскохозяйственный институт, защита растений	кандидат сельскохозяйственных наук, доцент	36	34	9	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедра общего и мелиоративного земледелия, доцент	штатный
7.	Б1.В.02 Земледелие	Власова О.И., зав.каф. общего земледелия растениеводства и селекции им. Ф.И.Бобрышева	Ставропольский СХИ, защита растений	доктор сельскохозяйственных наук, доцент	230	20	10	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедра общего и мелиоративного земледелия, заведующая	штатный

8.	Б1.В.03 Общее земледелие, растениеводство	Дорожко Г.Р., доктор с.-х. наук, профессор каф. общего земледелия растениеводства и селекции им. Ф.И.Бобрышева	Ставропольский сельскохозяйственный институт, агрономия	доктор сельскохозяйственных наук, профессор	59	50	12	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедра растениеводства и селекции им. Ф.И. Бобрышева заведующий	штатный
9.	Б1.В.04 Педагогика	Тарасова Светлана Ивановна, доктор пед наук, зав. кафедрой педагогики и психологии	Ставропольский педагогический институт, биология и химия	доктор педагогических наук, профессор	27	21	21	ФГБОУ ВПО Ставропольский ГАУ, кафедра педагогики, психологии и социологии, заведующая	штатный
10.	Б1.В.05 Психология и педагогика высшей школы	Тарасова Светлана Ивановна, доктор пед наук, зав. кафедрой педагогики и психологии	Ставропольский педагогический институт, биология и химия	доктор педагогических наук, профессор	27	21	21	ФГБОУ ВПО Ставропольский ГАУ, кафедра педагогики, психологии и социологии, заведующая	штатный
11.	Б1.В.066.Ресурсосбережение в земледелии	Дорожко Г.Р., профессор каф. общего земледелия растениеводства и селекции им. Ф.И.Бобрышева	Ставропольский сельскохозяйственный институт, агрономия	доктор сельскохозяйственных наук, профессор	59	50	12	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедра общего и мелиоративного земледелия, профессор	штатный
12.	Б1.В.ОД.7 Биологическое земледелие	Власова О.И., зав.каф. общего земледелия растениеводства и селекции им. Ф.И.Бобрышева	Ставропольский СХИ, защита растений	доктор сельскохозяйственных наук, доцент	30	20	10	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедра общего и мелиоративного земледелия, заведующая	штатный

13.	Б1.В.08 Почвозащитное земледелие	Дорожко Г.Р., профессор каф. общего земледелия растениеводства и се-	Ставропольский сельскохозяйственный институт, ученый агроном	доктор сельскохозяйственных наук, профессор	59	50	12	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», профессор кафедры общего и	штатный
14.	Б1.В.ДВ.01.01 Основы патентования	Трошков Александр Михайлович	Ставропольское высшее военное командное училище связи, электропроводная связь	кандидат технических наук, доцент	44	2	2	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедра «Информационные системы», доцент	штатный
15.	Б1.В.ДВ.01.02 Защита интеллектуальной собственности	Сапожников Василий Иванович	Киевское высшее инженерное радиотехническое училище ПВО, радиотехнические средства	кандидат военных наук	45	33	10	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедра «Информационные системы», доцент	штатный
16.	Б1.В.ДВ.02.01. Технологии сбора, анализа и обработки научных данных	Ткаченко Ирина Викторовна	Ставропольский государственный университет, педагогика и психология (дошкольное образование)	-	8	8	8	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», заведующая информационно-библиографическим центром научной библиотеки	штатный

17.	Б1.В.ДВ.02.02 Нормативно-правовые основы ВО	Мирошниченко Н.В., заведующая кафедрой государственного и муниципального управления и права	Ставропольский государственный университет, юриспруденция	кандидат юридических наук, доцент	17	14	9	ФГБОУ ВПО Ставропольский ГАУ, кафедра государственного и муниципального управления и права, заведующая	штатный
18.	Б2.В.01(П) Педагогическая практика	Тарасова С.И., заведующая кафедрой педагогики, психологии и социологии, профессор	Ставропольский государственный университет, биология и химия	доктор педагогических наук, профессор	27	21	21	ФГБОУ ВПО Ставропольский ГАУ, кафедра педагогики, психологии и социологии, заведующая	штатный работник
19.	Б2.В.02 (П) Профессиональная практика	Дорожко Г.Р., профессор каф. общего земледелия растениеводства и селекции им. Ф.И.Бобрышева	Ставропольский сельскохозяйственный институт, агрономия	доктор сельскохозяйственных наук, профессор	56	47	2	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедра общего и мелиоративного земледелия, профессор	штатный
20.	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Передериева В.М., доцент каф. общего земледелия растениеводства и селекции им. Ф.И.Бобрышева	Ставропольский сельскохозяйственный институт, защита растений	кандидат сельскохозяйственных наук, доцент	36	34	9	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедра общего и мелиоративного земледелия, доцент	штатный
		Власова О.И., зав.каф. каф. общего земледелия растениеводства и селекции им. Ф.И.Бобрышева	Ставропольский СХИ, Защита растений	доктор сельскохозяйственных наук, доцент	30	20	10	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедра общего и мелиоративного земледелия, заведующая	штатный

21.	БЗ.В.01(Д)Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой	Дорожко Г.Р., профессор каф. общего земледелия растениеводства и селекции им. Ф.И.Бобрышева	Ставропольский сельскохозяйственный институт, агрономия	доктор сельскохозяйственных наук, профессор	56	47	2	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедры общего и мелиоративного земледелия, профессор	штатный
		Власова О.И., зав.каф. каф. общего земледелия растениеводства и селекции им. Ф.И.Бобрышева	Ставропольский СХИ, Защита растений	доктор сельскохозяйственных наук, доцент	30	20	10	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедра общего и мелиоративного земледелия, заведующая	штатный
22.	БЗ.В.01(Г)Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Передериева В.М., доцент каф. общего земледелия растениеводства и селекции им. Ф.И.Бобрышева	Ставропольский сельскохозяйственный институт, агрономия	кандидат сельскохозяйственных наук, доцент	36	34	9	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедр общего и мелиоративного земледелия, доцент	штатный
23.	ФТД.В.01 Органическое земледелие	Власова О.И., зав.каф. каф. общего земледелия растениеводства и селекции им. Ф.И.Бобрышева	Ставропольский СХИ, Защита растений	доктор сельскохозяйственных наук, доцент	30	20	10	ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», кафедра общего и мелиоративного земледелия, заведующая	штатный

**Материально-техническое обеспечение направления подготовки кадров высшей квалификации
35.06.01 Сельское хозяйство
программы подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01. Общее земледелие, растениеводство**

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования	Фактический адрес	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)
1	2	3	4	5
1	Б1.Б.01.01 Общие вопросы истории и философии науки	Методический кабинет кафедры философии и истории (ауд. 48): наглядные пособия, научные труды, таблицы, электронные учебно-методические комплексы, видеофильмы	г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, аудитория № 48	оперативное управление
2	Б1.Б.01.02 Специальные вопросы истории и философии науки	Методический кабинет кафедры философии и истории (ауд. 48): наглядные пособия, научные труды, таблицы, электронные учебно-методические комплексы, видеофильмы	г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, аудитория № 48	оперативное управление
3	Б1.Б.02 Иностранный язык	Лаборатория риторики и устной речи, лингафонно-компьютерный комплекс (ауд. 419): документ камера, интерактивная доска, многофункциональное устройство, принтер, 24 компьютера, 2 ноутбука.	г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, аудитория № 419	оперативное управление
		Специализированные классы кафедры иностранных языков и межкультурной коммуникации (ауд. 501, ауд.506), оснащенные 15 компьютерами, наглядными пособиями, научными трудами и электронными учебно-методическими комплексами.	г. Ставрополь, ул. Пушкина, 15, аудитория № 506	оперативное управление
4	Б1.Б.03 Информационные технологии в науке и образовании	Компьютерный класс кафедры информационные системы (ауд. 105), оснащен 12 компьютерами, смартбордом, проектором для преподавателя; телевизор.	г. Ставрополь, ул. Мира 347, аудитория № 105	оперативное управление
		Компьютерный класс кафедры информационные системы (ауд. 106); оснащен: 12 компьютеров для студентов +1 компьютер для преподавателя; интерактивная доска; проектор; 12 сканеров; микрофоны;	г. Ставрополь, ул. Мира 347, аудитория № 105	оперативное управление

		колонки; наушники.		
5	Б1.В.01 Системы земледелия	Учебная аудитория (ауд. 264, 248): оснащена мультимедийным оборудованием, ПК, комплекс оборудования для проведения лекций и практических работ.	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 267	оперативное управление
		Лаборатория технологии возделывания полевых культур (ауд. 267): комплекс оборудования для проведения лабораторных анализов: Спектрофотометр, СВЧ минерализатор Минотавр-2, фотометр концентрационный КФК – 3, рН-метр/иономер ЭКСПЕРТ-001-1(0.1) портативный с электродами, сушильный шкаф UNB 400. Микромед-1 вар 3-20 с комплектом визуализации с цифровой фотокамерой, анемометр АП-1М1 крыльчатый электронный, анемометр АП-1М2 чашечный, электронный, измеритель плотности почвы (пенетрометр), почвенный влагомер TR 46908, лабораторная посуда	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 248, 267	оперативное управление
6	Б1.В.02 Земледелие	Учебная аудитория (ауд. 264, 248): оснащена мультимедийным оборудованием, ПК, комплекс оборудования для проведения лекций и практических работ.	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 267	оперативное управление
		Лаборатория технологии возделывания полевых культур (ауд. 267): комплекс оборудования для проведения лабораторных анализов: Спектрофотометр, СВЧ минерализатор Минотавр-2, фотометр концентрационный КФК – 3, рН-метр/иономер ЭКСПЕРТ-001-1(0.1) портативный с электродами, сушильный шкаф UNB 400. Микромед-1 вар 3-20 с комплектом визуализации с цифровой фотокамерой, анемометр АП-1М1 крыльчатый электронный, анемометр АП-1М2 чашечный, электронный, измеритель плотности почвы (пенетрометр), почвенный влагомер TR 46908, лабораторная посуда	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 248, 267	оперативное управление
7	Б1.В.03 Общее земледелие, растениеводство	Учебная аудитория (ауд. 264, 248): оснащена мультимедийным оборудованием, ПК, комплекс оборудования для проведения лекций и практических работ.	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 267	

		Лаборатория технологии возделывания полевых культур (ауд. 267): комплекс оборудования для проведения лабораторных анализов: Спектрофотометр, СВЧ минерализатор Минотавр-2, фотометр концентрационный КФК – 3, рН-метр/иономер ЭКСПЕРТ-001-1(0.1) портативный с электродами, сушильный шкаф UNB 400. Микромед-1 вар 3-20 с комплектом визуализации с цифровой фотокамерой, анемометр АП-1М1 крыльчатый электронный, анемометр АП-1М2 чашечный, электронный, измеритель плотности почвы (пенетрометр), почвенный влагомер TR 46908, лабораторная посуда	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 248, 267	
8	Б1.В.04 Педагогика	Учебно-практическая лаборатория социальной педагогики и психологии (ауд. 46), оснащена наглядными пособиями, научными трудами, ПК.	г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, аудитория № 46	оперативное управление
9	Б1.В.05 Психология и педагогика высшей школы	Учебно-практическая лаборатория социальной педагогики и психологии (ауд. 46), оснащена наглядными пособиями, научными трудами, ПК.	г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, аудитория № 46	оперативное управление
10	Б1.В.06 Ресурсосбережение в земледелии	Учебная аудитория (ауд. 264, 248): оснащена мультимедийным оборудованием, ПК, комплекс оборудования для проведения лекций и практических работ.	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 267	оперативное управление
		Лаборатория технологии возделывания полевых культур (ауд. 267): комплекс оборудования для проведения лабораторных анализов: Спектрофотометр, СВЧ минерализатор Минотавр-2, фотометр концентрационный КФК – 3, рН-метр/иономер ЭКСПЕРТ-001-1(0.1) портативный с электродами, сушильный шкаф UNB 400. Микромед-1 вар 3-20 с комплектом визуализации с цифровой фотокамерой, анемометр АП-1М1 крыльчатый электронный, анемометр АП-1М2 чашечный, электронный, измеритель плотности почвы (пенетрометр), почвенный влагомер TR 46908, лабораторная посуда	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 248, 267	оперативное управление

11	Б1.В.07 Биологическое земледелие	Учебная аудитория (ауд. 264, 248): оснащена мультимедийным оборудованием, ПК, комплекс оборудования для проведения лекций и практических работ.	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 267	оперативное управление
		Лаборатория технологии возделывания полевых культур (ауд. 267): комплекс оборудования для проведения лабораторных анализов: Спектрофотометр, СВЧ минерализатор Минотавр-2, фотометр концентрационный КФК – 3, рН-метр/иономер ЭКСПЕРТ-001-1(0.1) портативный с электродами, сушильный шкаф UNB 400. Микромед-1 вар 3-20 с комплектом визуализации с цифровой фотокамерой, анемометр АП-1М1 крыльчатый электронный, анемометр АП-1М2 чашечный, электронный, измеритель плотности почвы (пенетрометр), почвенный влагомер TR 46908, лабораторная посуда	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 248, 267	оперативное управление
12	Б1.В.08 Почвозащитное земледелие	Учебная аудитория (ауд. 264, 248): оснащена мультимедийным оборудованием, ПК, комплекс оборудования для проведения лекций и практических работ.	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 267	оперативное управление
		Лаборатория технологии возделывания полевых культур (ауд. 267): комплекс оборудования для проведения лабораторных анализов: Спектрофотометр, СВЧ минерализатор Минотавр-2, фотометр концентрационный КФК – 3, рН-метр/иономер ЭКСПЕРТ-001-1(0.1) портативный с электродами, сушильный шкаф UNB 400. Микромед-1 вар 3-20 с комплектом визуализации с цифровой фотокамерой, анемометр АП-1М1 крыльчатый электронный, анемометр АП-1М2 чашечный, электронный, измеритель плотности почвы (пенетрометр), почвенный влагомер TR 46908, лабораторная посуда	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 248, 267	оперативное управление
13	Б1.В.ДВ.01.01 Основы патентоведения	Компьютерный класс кафедры информационные системы (ауд. 105), оснащен 12 компьютерами, смартбордом, проектором для преподавателя; телевизор	г. Ставрополь, ул. Мира 347, аудитория № 105	оперативное управление
14	Б1.В.ДВ.01.02 Защита интеллектуальной	Компьютерный класс кафедры информационные системы (ауд. 105), оснащен 12 компьютерами,	г. Ставрополь, ул. Мира 347,	оперативное управление

	собственности	смартбордом, проектором для преподавателя; телевизор	аудитория № 105	
15	Б1.В.ДВ.02.01 Технологии сбора, анализа и обработки научных данных	Компьютерный класс кафедры информационные системы (ауд. 105), оснащен 12 компьютерами, смартбордом, проектором для преподавателя; телевизор	г. Ставрополь, ул. Мира 347, аудитория № 105	оперативное управление
16	Б1.В.ДВ.02.02 Нормативно-правовые основы ВО	Учебная аудитория кафедры государственного управления и права (ауд. 181), оснащена наглядными пособиями, научными трудами	г. Ставрополь, ул. Мира, 347, аудитория № 181	оперативное управление
17	Б2.В.01(П) Педагогическая практика	Учебно-практическая лаборатория социальной педагогики и психологии (ауд. 46), оснащена наглядными пособиями, научными трудами, ПК.	г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, аудитория № 46	оперативное управление
		Лекционная аудитория факультета агробиологии и земельных ресурсов (ауд. 251), оснащена мультимедийным, звукоусиливающим и информационно телекоммуникационным оборудованием с возможностью звукозаписи и видеозаписи.	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 251	оперативное управление
17	Б2.В.02(П) Профессиональная практика	Лаборатория технологии возделывания полевых культур (ауд. 267): комплекс оборудования для проведения лабораторных анализов: Спектрофотометр, СВЧ минерализатор Минотавр-2, фотометр концентрационный КФК – 3, рН-метр/иономер ЭКСПЕРТ-001-1(0.1) портативный с электродами, сушильный шкаф UNB 400. Микромед-1 вар 3-20 с комплектом визуализации с цифровой фотокамерой, анемометр АП-1М1 крыльчатый электронный, анемометр АП-1М2 чашечный, электронный, измеритель плотности почвы (пенетрометр), почвенный влагомер TR 46908, лабораторная посуда	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 248, 267	оперативное управление
18	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной	Лаборатория технологии возделывания полевых культур (ауд. 267): комплекс оборудования для проведения лабораторных анализов: Спектрофотометр, СВЧ минерализатор Минотавр-2, фотометр концентрационный КФК – 3, рН-метр/иономер ЭКСПЕРТ-	г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 248, 267	оперативное управление

	<p>работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>	<p>001-1(0.1) портативный с электродами, сушильный шкаф UNB 400. Микромед-1 вар 3-20 с комплектом визуализации с цифровой фотокамерой, анемометр АП-1М1 крыльчатый электронный, анемометр АП-1М2 чашечный, электронный, измеритель плотности почвы (пенетрометр), почвенный влагомер TR 46908, лабораторная посуда</p>		
19	<p>Б3.В.01(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>Учебная аудитория (ауд. 264): оснащена мультимедийным оборудованием, ПК, комплекс оборудования для проведения лекций и практических работ.</p>	<p>г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 264</p>	<p>оперативное управление</p>
20	<p>Б3.В.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>	<p>Лекционная аудитория факультета агробиологии и земельных ресурсов (ауд. 251), оснащена мультимедийным, звукоусиливающим и информационно телекоммуникационным оборудованием с возможностью звукозаписи и видеозаписи.</p>	<p>г. Ставрополь, ул. Мира, 302, аудитория № 251</p>	<p>оперативное управление</p>

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство программа подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01. Общее земледелие, растениеводство

Разработчики:

ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ	Заведующая кафедрой общего земледелия, растениеводства и селекции им. профессора Ф.И. Бобрышева, доктор сельскохозяйственных наук, доцент	 Подпись	О. И. ВЛАСОВА
Место работы	Должность, уч. степень, звание		

Внутренние рецензенты

ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ	Декан факультета агробиологии и земельных ресурсов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор	 Подпись	А. Н. ЕСАУЛКО
Место работы	Должность, уч. степень, звание		

ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ	Профессор кафедры почвоведения им. В.И. Тюльпанова, доктор сельскохозяйственных наук, профессор	 Подпись	В. С. ЦХОВРЕБОВ
Место работы	Должность, уч. степень, звание		

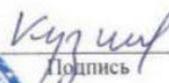
ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ»

Место работы

Главный научный сотрудник лаборатории обработки почвы

Должность, уч.

Ю.А. Кузыченко


Подпись



Ю.А. Кузыченко
Секретарь - Смирнова С.З.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования одобрена на заседании ученого совета факультета агrobiологии и земельных ресурсов протокол №_7_ от «_28_»_мая_____2021 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 Сельское хозяйство программа подготовки