

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный
университет имени В.М. Кокова»

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор _____ А.К. Апажев
«15» _____ 2015 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки
35.06.01 «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

Квалификация (степень) – Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная (заочная)

Нальчик – 2015

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

Оглавление

1.	Общие положения	4
1.1	Определение основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП ВО)	4
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП	4
1.3	Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство»	4
1.3.1	<i>Миссия, цель и задачи ОПОП ВО по данному направлению</i>	4
1.3.2	<i>Срок освоения ОПОП ВО по данному направлению</i>	5
1.3.3	<i>Трудоемкость ОПОП ВО по данному направлению</i>	5
1.4	Требования к уровню подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, необходимому для освоения ОПОП ВО	5
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство»	6
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО	6
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО	6
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО	6
3.	Компетентностная модель выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ОПОП ВО	6
3.1	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной программы (карта компетенции)	7
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при ОПОП по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство»	8
4.1	График учебного процесса	8
4.2	Учебный план	8
4.3	Аннотации рабочих программ	9
4.3.1	<i>Дисциплины обязательной части (базовая часть)</i>	9
4.3.2	<i>Дисциплины обязательной части (вариативная часть)</i>	16
4.3.3	<i>Дисциплины по выбору (вариативная часть)</i>	28
4.3.4	<i>Аннотация педагогической практики</i>	32
4.3.5	<i>Аннотация научно-производственной практики</i>	33
4.3.6	<i>Аннотация программы научных исследований</i>	36

	Стр. 3 из 42
Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»	

5.	Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство»	38
5.1	Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	38
5.2	Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	38
5.3	Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО	39
6.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	40
6.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	40
6.2.	Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП ВО	40

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

Общие положения

1.1 Определение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)

Настоящая ОПОП ВО по направлению подготовки подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в КБГАУ им. В.М. Кокова с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство».

Настоящая ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, предметов, программа педагогической практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП

Настоящая ОПОП ВО по направлению подготовки подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство» разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №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)»;
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (вышем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства РФ от 14.02.2008 г. №71;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (Проект Приказа Минобрнауки от 26 марта 2013 г.);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре от 05.09.2014 г. протокол №1;
- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2014 г. № 1017, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 01.09.2014 N 33917.
- Устав КБГАУ им. В.М. Кокова.

1.3 Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство»

1.3.1. Миссия, цель и задачи ОПОП ВО по данному направлению

Миссия - заключается в развитии личностных качеств, а также в формировании универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у аспирантов, востребованных и конкурентоспособных в сфере современного земледелия

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

и растениеводства, способных удовлетворять потребности населения в продукции растениеводства на основе использования мирового опыта, инновационных технологий и технологии сформированных за многолетний период существования земледелия в соответствии с требованиями образовательного стандарта по направлению подготовки в аспирантуре **35.06.01 - «Сельское хозяйство»**

Цель - подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации для науки, образования, агропромышленного комплекса (профиля) «Общее земледелие, растениеводство» – подготовка исследователей и преподавателей - исследователей, обладающих фундаментальными знаниями в области сельского хозяйства, ресурсосберегающих адаптивных технологий возделывания с.-х. культур, способных и готовых к самостоятельной научно-исследовательской, педагогической, методической, организационно-управленческой деятельности, путем создания условий для высококачественного образования, основанного на непрерывности образовательной среды, реализации инновационных программ и технологий обучения, развивающих познавательную активность, научное творчество, самостоятельность и креативность аспирантов в сфере высшего образования и науки, обеспечивающие социальную мобильность и конкурентоспособность на рынке труда, защиты окружающей среды от воздействия промышленного комплекса, готовых к научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, востребованных российским и региональным рынком труда.

Задачами программы являются подготовка нового поколения специалистов в области сельского хозяйства:

- оценка пригодности агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур и их рациональное использование;
- реализация технологий возделывания сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв;
- эффективное использование удобрений, средств защиты растений, сельскохозяйственной техники, семян, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур;
- оценка качества растениеводческой продукции и определение способов ее использования.

Обучение по данной основной образовательной программе ориентировано на удовлетворение потребностей в специалистах-агрономах агропромышленного комплекса Кабардино-Балкарской Республики, Северо-Кавказского Федерального округа и Российской Федерации в целом.

1.3.2. Срок освоения ОПОП ВО по данному направлению

Нормативный срок освоения ОПОП ВО (аспирантура) по направлению подготовки научно-педагогических кадров аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство» составляет 4 года при очной форме обучения и 5 года при заочной форме обучения.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП ВО по данному направлению

Трудоемкость освоения аспирантом ОПОП ВО 240 зачетных единиц (8640 ч.)

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Лица, желающие освоить основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство», должны иметь образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура)

Порядок приема по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и условия конкурсного отбора определяются действующим законодательством и внутренними документами КБГАУ им. В.М. Кокова.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП по направлению подготовки научно-педагогических кадров аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство»

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- решение комплексных задач в области сельского хозяйства;
- 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 ОПОП ВО

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 ОПОП ВО

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.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

3. Компетентностная модель выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат образования по завершению освоения данной ОПОП ВО

3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной программы

Коды компетенций	Название компетенции
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
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
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
ОПК-1	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-2	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-3	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-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

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

	продукции
ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-1	владением теоретических основ агроландшафтных систем земледелия и способностью к их практическому освоения, методами и системами эффективного использования пахотных земель, повышения плодородия почвы, защиты ее от всех видов эрозии и деградации (ПК-1).
ПК-2	владением теоретических и практических основ рационального введения и освоения севооборотов, эффективного использования повторных и бессменных культур. Использованию промежуточных культур в севооборотах интенсивного земледелия как фактор экологизации и биологизации (ПК-2).
ПК-3	Научные основы обработки почвы по зонам страны в условиях интенсификации земледелия, приемы, способы и системы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры и в севообороте (ПК-3).
ПК-4	Роль основных факторов и элементов системы интенсивного земледелия (севооборотов, удобрений, систем и приемов обработки, мелиорации, гербицидов, сортов сельскохозяйственных культур и др.) в изменении засоренности посевов и почвы (ПК-4)
ПК-5	История, интродукция и разнообразие культурных растений; разработка агрономической классификации культурных растений (ПК-5).
ПК-6	Особенности формирования урожая видов (сортов) и реакции высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемы ухода за растениями, на способы и сроки уборки (ПК-6).
ПК-7	Процессы, происходящие в семенах в период формирования, созревания и образования всходов; разработка приемов повышения посевных качеств семян, а также методов их оценки (ПК-7).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при ОПОП по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство»

4.1 График учебного процесса

(см. приложение №1)

4.2 Учебный план

(см. приложение №2)

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

4.3 Аннотации рабочих программ

4.3.1. Дисциплины обязательной части (базовая часть)

Б1.Б1 История и философия науки

1. Целью дисциплины являются:

дать аспирантам знание содержания основных методов современной науки, принципов формирования научных гипотез, сформировать понимание сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры, Сформировать у аспирантов целостные представления о науке как социальном институте, обуславливающем процесс познавательной деятельности в конкретных отраслях науки.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основных разделов философии науки;
- освещение истории науки, общих закономерностей возникновения и развития мировой и отечественной науки;
- приобретение навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем, культуры философского мышления;
- показать неразрывную связь философского и конкретно-научного познания;
- критически осмыслить мировоззренческие и методологические проблемы современности в области философии науки;
- формирование целостного системного научного мировоззрения.

2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- природу, основания и предпосылки роста и развития современной науки, роль науки в развитии цивилизации, ценность научной рациональности и её исторических типов;

- об основаниях, нормах, идеалах, факторах социокультурной обусловленности научного познания, тенденциях эволюции классического и неклассических типов рациональности как выражении процессов его антропологизации под влиянием системного кризиса современных технических цивилизаций.

Уметь:

- использовать в познавательной деятельности научные методы и приемы;
- применять полученные знания для философского анализа проблем фундаментальных и прикладных областей науки;
- формулировать предмет исследования в соотнесенности с системой средств философско-эпистемологического познания.

Приобрести навыки:

- методами, и приемами обобщения, анализа, восприятия информации;
- методами анализа и оценки процессов в профессиональной сфере;
- основами систематизации современных проблем;

3. Краткое содержание дисциплины

Модуль-1. Общие проблемы философии науки

- 1 Предмет и основные концепции современной философии науки
2. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции
- 3 Наука в культуре современной цивилизации
- 4 Структура научного знания
- 5 Динамика науки как процесс порождения нового знания
- 6 Научные традиции и революции в науке. Типы научной рациональности

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

- 7 Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса
 - 8 Наука как социальный институт
- Модуль- 2. Философия техники и технических наук
- 1 Философия техники и методология технических наук
 - 2 Техника как предмет исследования естествознания.
 - 3 Естественные и технические науки
 - 4 Особенности неклассических научно-технических дисциплин
 - 5 Социальная оценка техники как прикладная философия техники

Формируемые компетенции:

Универсальные:

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

4. Объём учебной дисциплины

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -180/5, в том числе по ОФО (ЗФО) лекций – 24 (6), практических занятий – 24 (6) часов, самостоятельная работа 96 (168) часов. Аттестация – экзамен.

Б1.Б.2 «Иностранный язык»

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» аспирантами и соискателями являются:

- успешная подготовка к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине;
- достижение практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в научной работе;
- развитие коммуникативных компетенций, включающих:
 - а) свободное чтение оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
 - б) оформление извлеченной из иностранных источников информации в виде реферативного или точного перевода;
 - в) устная презентация в виде сообщения или доклада на иностранном языке результатов научной работы аспиранта (соискателя);
 - г) готовность и способность вести беседу по специальности;
- совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой деятельности.

Задачи:

- совершенствование ранее приобретенных умений и навыков иноязычного общения;
- вести деловые беседы на иностранном языке, вести деловую переписку, готовить рабочую документацию, доклады, отчеты;

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

- переводить информацию профессионального характера, т.е. осуществлять технический перевод специализированных текстов;
- формирование системы языковых знаний в объеме, необходимом и достаточном для профессиональной деятельности в рамках программы направления - **35.06.01 Сельское хозяйство**

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую часть дисциплин, включенных в учебный план направления 35.06.01 – «Сельское хозяйство» профиля «Общее земледелие, растениеводство».

3. Требования к результатам освоения дисциплин:

3.1. Процесс изучения дисциплин направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции:

Универсальные компетенции:

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;

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

УК – 4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование иноязычной профильной компетенции. В современной лингводидактической парадигме овладение иностранным языком рассматривается как приобретение коммуникативной компетенции, в рамках которой выделяются:

- энциклопедическая компетенция как способность оперирования энциклопедическими знаниями, отражающими устройство реального мира, различных предметных областей;
- лингвистическая компетенция как готовность использования разноуровневых средств языка для достижения прагматических целей;
- интерактивная компетенция как умение устанавливать речевой контакт с партнером, поддерживать его или прерывать, соблюдая при этом правила и конвенции общения, принятые в данном социуме.

Иноязычная профильная компетенция интегрирует все перечисленные выше компоненты коммуникативной компетенции, опирающиеся на профильный тезаурус аспиранта или соискателя. Все виды речевой деятельности в процессе подготовки к кандидатскому экзамену должны быть направлены на развитие умений осуществлять на коммуникативно-достаточном уровне профессионально значимое вербальное взаимодействие на иностранном языке.

Основными целями обращения аспиранта / соискателя к специальной иностранной литературе являются:

- поиск актуальной профессионально ориентированной информации;
- изучение зарубежного опыта для использования его в работе;
- изучение инновационных подходов к проблемам отрасли, в которой ведется обучение и исследование;
- знакомство с профильными публикациями в зарубежных источниках;

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

- подбор материала для научной работы;
- необходимость совершенствования знания иностранного языка.

3.2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- виды речевых действий, приемы ведения общения и способы передачи фактуальной информации средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения;
- коррекции услышанного или прочитанного;
- определения темы сообщения, доклада и т.д.

уметь:

- передавать эмоциональную оценку сообщения средствами выражения одобрения/неодобрения, удивления, восхищения, предпочтения и т.д.;
- вербализовать интеллектуальные отношения средствами выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснения возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах;
- структурировать профессиональный профильный дискурс научной отрасли (оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.;
- использовать основные формулы этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д.

Приобрести навыки:

1) языковым материалом по следующим уровням языка. Фонетика - интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долгота/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п. **Лексика.** К концу обучения, предусмотренного данной программой, лексический запас аспиранта (соискателя) должен составить не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов профилирующей специальности. **Грамматика** . Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства. Синтаксические конструкции: оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с инфинитивом); оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом и в составном модальном сказуемом. Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание. Местоимения, слова-заместители, сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты.

2) средствами иноязычного профессионального общения в научной сфере

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

(орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка, социальными регистрами речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения, подготовленной и не подготовленной монологической речью и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований), при этом оцениваются:

- содержательность,
- адекватная реализация коммуникативного намерения,
- логичность и связность,
- смысловая и структурная завершенность,
- нормативность высказывания.

3) навыками и умениями: читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, языковую и контекстуальную догадку; организации поискового и просмотрового чтения (максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения, а также составления резюме на иностранном языке); выполнять письменный перевод научного текста по специальности (оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка перевода, включая употребление терминов);

составлять резюме прочитанного текста (оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста).

4) способами письменной коммуникации в пределах изученного языкового материала: составление плана (конспекта) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме; написание сообщения или доклада по темам проводимого исследования.

5) навыками аудирования: понимание речи на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Getting started in research. Grammar: Видовременные формы глагола в действительном залоге (Present simple, Progressive, Perfect, Past, Future simple). Revision: Конструкция there is/are; местоимения some, any, no

Раздел 2. The scientific communities. Grammar: Конструкции “to be + инфинитив”, “to be + of + существительное”. Revision: существительное в функции определения, видовременные формы глагола в страдательном залоге (Present simple, Progressive, Perfect, Past, Future simple).

Раздел 3. Finding a direction for your research. Grammar: Особые случаи употребления страдательного залога; Инфинитив в функции обстоятельства цели; Предложения типа «It is + прилагательное + инфинитив» (способы перевода). Revision: значение слова as и сочетаний с ним.

Раздел 4. Designing an experiment. Grammar: Придаточные предложения сравнения (способы перевода). Revision: Вопросительные предложения в различных временах

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

действительного и страдательного залогов; Употребление слов most, much; Степени сравнения прилагательных и наречий.

Раздел 5. Describing an experiment.. Grammar: конверсия; предложения времени и условия (способы перевода). Revision: Видовременные формы английского глагола в действительном и страдательном залогах.

Раздел 6. Writing up research (materials and methods).. Grammar: Модальные глаголы в страдательном залоге; Два варианта перевода “to be + инфинитив” (способы перевода). Revision: Модальные глаголы в действительном залоге (глаголы долженствования).

Раздел 7. Writing up research (presenting data). Grammar: One, that, those как заменители существительного; Причастие II в постпозиции (способы перевода). Revision: Причастие I и причастие II и их функции в английском языке

Раздел 8. Writing up research (results and discussion). Grammar: Герундий. Сравнение V-ing форм (способы перевода). Revision: Отглагольное существительное

Раздел 9. Writing up research (introduction and abstract). Grammar: The attribute. Revision: местоимение one.

Раздел 10. Presenting research at a conference.

Grammar: эквиваленты модальных глаголов. Revision: Модальные глаголы ought to, need, should, dare to

Раздел 11. Consolidation. Grammar: Subjunctive mood

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по ОФО (ЗФО) практических занятий – 48 (12) часов, самостоятельная работа 60 (132) часов. Аттестация – экзамен.

4.3.2 Дисциплины обязательной части (вариативная часть)

Б1.В.ОД.1 Информационные технологии в науке и образовании

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины: закрепить и расширить знания аспирантов по основам информационных технологий, полученные в учебных заведениях, сформировать научные представления, практические навыки и умения в области использования компьютеров, как основного инструмента по переработке информации. В результате изучения курса у аспиранта должно сформироваться мировоззрение, позволяющее профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере, приобретено умение использовать информационные технологии для получения, обработки и передачи информации в области производственной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: сформировать навыки работы с практическими инструментами специалиста – программными комплексами и информационными ресурсами, необходимыми при обработке экономической информации; дать аспиранту представление о методах обработки и передачи информации.

2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- особенности развития современного информационного общества;
- основы современных информационных технологий переработки информации и возможности их использования в профессиональной деятельности; методы и приемы защиты информации.

Уметь:

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

- анализировать современные тенденции развития общества знаний, технологий Веб 2.0.;
- адекватно и обоснованно выбирать программное средство для решения прикладной задачи и осуществлять обмен данными между программами;
- представлять данные в электронных таблицах, автоматизировать проведение в них расчетов;
- пользоваться основными возможностями, услугами и информационными ресурсами компьютерных сетей, в том числе сети Интернет.

Владеть:

- базовыми информационными технологиями, необходимыми для профессиональной деятельности;
- навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, создания баз данных, информационных технологий.

Формируемые компетенции

Универсальные:

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

Общепрофессиональные:

- Владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

3. Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Компьютерные технологии в науке и образовании

Тема 1.1. Компьютерные технологии: основные понятия и определения.

Раздел 2. Информационные технологии обработки и представления результатов исследований.

Тема 2.1. Технологии обработки и представления научной информации.

Тема 2.2. Технологии обработки результатов эксперимента.

Тема 2.3. Компьютерные технологии обработки статистических исследований.

Раздел 3. Современные телекоммуникационные технологии.

Тема 3.1. Основы телекоммуникационных технологий.

Раздел 4. Технологии создания электронных образовательных ресурсов

Тема 4.1. ЭОР: создание и использование в образовании.

Тема 4.2. Технология создания ЭОР.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции-12 (2) часов, практических занятий – 12 (4) часов, самостоятельная работа 48 (66) часов. Аттестация – зачет.

Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы

1.Цель и задачи дисциплины.

Целью дисциплины является формирование систематизированного представления об общих основах психологии и педагогики, изучаемых ими феноменах и связях между ними.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомить аспирантов с основными направлениями развития психологической и педагогической науки;
- овладеть понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

волевою, мотивационную и регуляторную сферы психического развития, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития;

- приобрести опыт анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности;
- изучить опыт учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности;
- усвоить теоретические основы проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса, диагностики его хода и результатов;
- усвоить методы воспитательной работы с обучающимися;
- ознакомить с методами формирования креативности и развития профессионального мышления и др.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» относится к вариативной части обязательных дисциплин, включенных в учебный план направления подготовки 35.06.01 – «Сельское хозяйство»

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

УК-5. Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6. Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-5. Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

3.2. Требования к знаниям, умениям, навыкам

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

знать:

- классификацию наук и научных исследований;
- основные научные школы, направления, концепции;
- источники знаний и приемы работы с ними;
- методологию научных исследований;
- основные особенности научного метода познания;
- программно-целевые методы решения научных проблем;

уметь:

- оценить эффективность и результаты научной деятельности;
- использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке;

приобрести навыки:

- составления документов по охране интеллектуальной собственности;
- владения патентным поиском;
- владения конъюнктурными исследованиями;
- владения электронным офисом и сетевыми информационными технологиями.

4. Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Объект, предмет, задачи и структура педагогики высшей школы.

Раздел 2. Закономерности и принципы целостного педагогического процесса в высших

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

учебных заведениях.

Раздел 3. Профессионально - педагогическая культура педагога вуза

Раздел 4. Методы, средства, формы обучения в вузе.

Раздел 5. Основные традиционные педагогические концепции и системы.

Раздел 6. Содержание образования. Основные дидактические концепции и системы.

Раздел 7. Становление современной отечественной дидактической системы.

Раздел 8. Современные образовательные технологии.

Раздел 9. Основы дидактики высшей школы

Раздел 10. Особенности воспитательной работы в вузе

Раздел 11. Современное развитие высшего образования в России и за рубежом

Раздел 12. Психология личности студента

Раздел 13. Формирование мотивации учебной деятельности в высших учебных заведениях

Раздел 14. Психологические особенности и воспитания обучения студентов

Раздел 15. Психология педагогического общения

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц-72/2, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции-12 (2) часов, практических занятий – 12 (4) часов, самостоятельная работа 48(66) часов. Аттестация – зачет.

Б1.В.ОД.3 «Методика опытного дела в агрономии»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний и умений по методам агрономических исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической оценке результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

Задачами дисциплины является:

- получение теоретических знаний по выполнению научных исследований;
- получение практических навыков по выполнению научных исследований;
- дать первичные навыки по сбору и анализу научного материала.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методика опытного дела в агрономии» входит в базовую часть профессионального цикла, включенных в учебный план направления подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. 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-2. 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.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

ОПК-3. 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-4. Готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции.

Универсальные компетенции:

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.

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.

3.2. Требования к знаниям, умениям и навыкам

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

иметь представление:

- о современном состоянии методики опытного дела;
- об основных направлениях, достижениях методах научных исследований.

знать:

- основные понятия и методы математического анализа, теорию вероятностей и математической статистики (З-1);
- основные методы агрономических исследований (З-2);
- этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов (З-3);
- методику закладки и проведения полевого опыта, методику учета урожая сельскохозяйственных культур в опыте, порядок ведения документации и отчетности (З-4);

уметь:

- использовать математические методы обработки экспериментальных данных в агрономии (У-1);
- вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта (У-2);
- спланировать основные элементы методики полевого опыта (У-3);
- заложить и провести вегетационный и полевой опыты (У-4);
- определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов (У-5);
- составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы (У-6);
- провести испытания новых агротехнических приемов и технологий в условиях производства (У-7).

владеть:

- методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства (Н-1);
- навыками применения методов агрономических исследований, видов полевых

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

опытов (Н-2);

- методами расчёта количественной и качественной изменчивости, корреляционно-регрессионного и дисперсионного анализа (Н-3).

4.Содержание разделов дисциплины:

1. Основы методики исследований. Размещение вариантов в опытах.
2. Основные элементы методики полевого опыта. Планирование сельскохозяйственного эксперимента
3. Планирование наблюдений и учетов. Техника закладки и проведения опыта
4. Планирование методики опыта. Документация и отчетность.
5. Основы статистического анализа результатов исследований. Статистические характеристики количественной и качественной изменчивости.
6. Статистические методы проверки гипотез. Дисперсионный анализ.
7. Недисперсионные методы статистических обработок данных. Корреляционный, регрессионный и ковариационный анализ
8. Планирование схемы и структуры опыта. Статистическая обработка результатов исследований. Разработка и обоснование программы наблюдений

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц-108/3, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции-24 (6) часов, практических занятий – 24 (6) часов, самостоятельная работа 60 (96) часов. Аттестация – зачет с оценкой.

Б1.В.ОД.4 «Управление продукционными процессами в агрономии»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование знаний и умений по разработке теоретических основ систем прецизионного управления продуктивностью посевов в естественных и регулируемых условиях

Задачи: изучение механизмов адаптации агроэкосистем к стрессовым факторам; изучение технологий разработки высокоэффективных приемов программирования урожая и средств повышения их его устойчивости;

изучение энергосберегающих технологий производства биологически чистой продукции сельского хозяйства

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин, включенных в учебный план направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре - 35.06.01 Сельское хозяйство.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

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.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. 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-2. Владением культурой научного исследования в области сельского

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

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-3. 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.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- селекционно-генетические основы управления продукционным процессом;
- агрофизику почв и продукционный процесс.

уметь:

- исследовать взаимосвязи агрофизического, агрохимического, биологического состояния почв и продукционного процесса растений для разработки экологически безопасных приемов и средств по оптимизации состояния земель, обеспечивающее надежность производства сельскохозяйственной продукции и повышение ее качества;

владеть:

- механизмами адаптации агроэкосистем к стрессовым факторам и технологией разработки высокоэффективных приемов и средств повышения их устойчивости.

4.Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Основные элементы программирования урожайности

1. Основные принципы программирования урожайности.
2. Ресурсы ФАР и потенциальный урожай.
3. Продуктивность и рациональное использование орошаемых земель.
4. Аккумулирование солнечной энергии и КПД ФАР.
5. Определение возможных урожаев по влагообеспеченности посевов.
6. Расчет возможных урожаев по тепловым ресурсам.
7. Расчет урожайности по биоклиматическому и биогидротермическому потенциалу продуктивности культуры в хозяйстве.
8. Агрохимические основы программирования урожаев.
9. Определение программирования, прогнозирования и планирования урожаев сельскохозяйственных культур.

Раздел 2. Методы регулирования продуктивности полевых культур.

1. Биологический подход к разработке системы удобрений.
2. Биологическое обоснование технологических приемов возделывания полевых культур.
3. Модели энергосберегающих технологий производства биологически чистой продукции сельского хозяйства.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции - 24 (6) часов, самостоятельная работа 48 (66) часов. Аттестация – зачет.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

Б1.В.ОД.5 Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины являются: формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения современных экологических систем земледелия.

Задачами дисциплины являются изучение:

- признаков и свойств систем, методов системных исследований;
- научных основ современных систем экологического земледелия;
- методики обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин, включенных в учебный план направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре - 35.06.01 Сельское хозяйство

3. Требования к результатам освоения дисциплин:

3.1. Процесс изучения дисциплин направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

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.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. 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-2. 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-3. 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.

3.2. Требования к знаниям, умениям и навыкам

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

- иметь представление о системах, их классификации, методах системных исследований;

- **знать** признаки и свойства систем; определения, свойства, методические 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 агро-экологическое

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

обоснование структуры посевной площади; принципы и методы организации системы севооборотов, удобрений, обработки почвы, защиты растений, семеноводства; обоснование технологии производства продукции растениеводства и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия;

- **уметь** проектировать системы севооборотов, удобрений 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.

4. Содержание разделов дисциплины:

1. Понятие о адаптивно-ландшафтном земледелии и системных исследованиях;
2. Научные основы современных систем земледелия;
3. Научно-практические основы проектирования систем земледелия.
4. Теоретические и агроэкологические основы земледелия. Сорные растения и меры борьбы с ними. Севообороты и их агроэкологическая оценка. Удобрения и их применение в экологическом земледелии. Обработка почвы.
5. Мелиоративные и противоэрозионные мероприятия. Получение экологически безопасной с/х продукции.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции – 24 (6) часов, практических занятий – не предусмотрено, самостоятельная работа 48 (66) часов. Аттестация – зачет.

Б1.В.ОД.6 «Адаптивное растениеводство»

1. Цель дисциплины и задачи дисциплины

Целью дисциплины является - формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Задачами дисциплины являются-

- реализация технологий возделывания сельскохозяйственных культур в конкретных почвенно-климатических условиях;
- эффективное использование удобрений, средств защиты растений, сельскохозяйственной техники, семян, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур;
- оценка качества растениеводческой продукции и определение способов ее использования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин, включенных в учебный план направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре - 35.06.01 Сельское хозяйство

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 В процессе изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

- способностью к разработке новых приемов, способов, методов и систем обработки почвы по зонам страны в условиях интенсификации земледелия под сельскохозяйственные культуры и в севообороте (ПК-3)
- владением роли основных факторов и элементов системы интенсивного земледелия (севооборотов, удобрений, систем и приемов обработки, мелиорации,

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

гербицидов, сортов сельскохозяйственных культур и др.) в изменении засоренности посевов и почвы (ПК-4)

- способностью к разработке агрономической классификации новых культурных растений и их интродукции в сельскохозяйственное производство (ПК-5)
- владением особенностями формирования урожая видов (сортов) и реакции высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемов ухода за растениями, на способы и сроки уборки (ПК-6)

3.2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- биологические особенности и ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в условиях Кабардино-Балкарской республики.

Уметь:

- распознавать виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности.

Владеть:

- методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: ботаники, физиологии растений, агрометеорологии, микробиологии, агрохимии, механизации растениеводства, защиты растений и земледелия.

4.Содержание дисциплины

Тема. 1. Обоснование возможности и надежности программирования урожаев полевых культур в условиях КБР

Тема. 2. Технология возделывания хлебов первой и второй группы в условиях КБР.

Тема. 3. Технология возделывания гречихи в условиях КБР.

Тема. 4. Технология возделывания зерновых бобовых в условиях КБР

Тема. 5. Технология возделывания кормовых корнеплодов в условиях КБР

Тема. 6. Технология возделывания клубнеплодов в условиях КБР

Тема.7.Технология возделывания однолетних, многолетних мятликовых и бобовых трав в условиях КБР

Тема. 8. Технология возделывания масличных культур в условиях КБР

Тема. 9. Рациональное использование пашни для получения высоких урожаев полевых культур.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе ОФО (ЗФО) лекции – 24(6) часов, практических занятий – 24(6) часов, самостоятельная работа 24 (60) часов. Аттестация – зачет с оценкой.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

Б1.В.ОД7. Агроландшафтоведение

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Агроландшафтоведение» состоит в формировании у аспирантов системных представлений о единстве ландшафтной сферы Земли как природной и природно-антропогенной среде человечества, подготовить магистров для восприятия геоэкологического мировоззрения, основой которого является понимание взаимодействия и взаимообусловленности компонентов природного комплекса и взаимосвязи человека и природы.

Задачи дисциплины – изучить:

- компоненты природного ландшафта;
- морфологическую структуру агроландшафта;
- особенности ведения сельскохозяйственного производства на ландшафтной основе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Агроландшафтоведение» входит в вариативную часть обязательных дисциплин.

3. Требования к результатам освоения дисциплин.

3.1. Требования к знаниям, умениям и навыкам

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Иметь представление:

- о разнообразии антропогенных ландшафтов.

Знать:

- факторы формирования и развития природно-территориальных комплексов, основания их выделения на региональном и локальном уровнях (З-1);
- направление и характер динамических изменений агроландшафтов (З-2);
- факторы и механизмы формирования антропогенных ландшафтов (З-3).

Уметь:

- анализировать влияние природных компонентов на свойства и функционирование геосистем (У-1);
- устанавливать зависимость направлений хозяйственной деятельности и характера антропогенных ландшафтов (У-2).

Приобрести навыки:

- классификации и картографирования природно-территориальных комплексов (Н-1);
- составления систематики ландшафтов конкретного землевладения (Н-2);
- составления ландшафтного профиля (Н-3).

3.2. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

- способностью к разработке и введению новых агроландшафтных систем земледелия и их практического освоения, владением методами и системами эффективного использования пахотных земель, повышения плодородия почвы, защиты ее от всех видов эрозии и деградации (ПК-1)
- способностью к разработке новых методов и способ рационального введения и освоения севооборотов, эффективного использования повторных и бессменных культур, промежуточных культур в севооборотах интенсивного земледелия как фактора экологизации и биологизации (ПК-2)
- владением особенностей формирования урожая видов (сортов) и реакции

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемов ухода за растениями, на способы и сроки уборки (ПК-6)

4. Содержание разделов дисциплины

1. Агроландшафтоведение как наука

Место агроландшафтоведения в системе наук о Земле. Опорные понятия и ключевые слова: природно-территориальный комплекс, географическая оболочка, ландшафтная оболочка, биосфера, антропосфера, техносфера.

2. История агроландшафтоведения

Этапы развития отечественного агроландшафтоведения. Зарубежные школы агроландшафтоведения.

3. Геосистемная концепция

Принципы системного познания мира и общенаучные представления о системах. Геосистемная концепция – основа современного ландшафтоведения. Соотношение понятий: «природно-территориальный комплекс», «природная геосистема», «экосистема».

4. Природные компоненты

Природная геосистема как совокупность взаимосвязанных компонентов: литогенной основы, воздушных масс, природных вод, почв, растительности, животного мира. Свойства природных компонентов. Вертикальная структура геосистем. Вещественные, энергетические и информационные связи природных компонентов. Прямые и обратные, положительные и отрицательные информационные связи, их значение для существования геосистем.

5. Морфологическое строение агроландшафта

Основные организационные уровни геосистем: планетарный, региональный, локальный. Территориальная организованность агроландшафта и факторы, её определяющие. Морфологическая структура и морфологические единицы агроландшафта (фации, подурочища, урочища, местности). Горизонтальная структура агроландшафта.

6. Закономерности дифференциации птк

Факторы региональной дифференциации геосистем. Зональность и провинциальность агроландшафтов. Физико-географическое (ландшафтное) районирование. Факторы внутренней неоднородности агроландшафта. Классификация агроландшафтов, таксономические единицы классификации.

7. История и генезис геосистем

Принцип историзма и генетический подход в ландшафтоведении. Внешние и внутренние факторы развития геосистем. Ретроспективный анализ современных агроландшафтов. Метахронность их вертикальной и горизонтальной структуры.

8. Функционирование и динамика геосистем

Элементарные составляющие агроландшафтного функционирования (энергомассообмена). Биологический круговорот веществ и метаболизм. Морфолитогенез, формирование кор выветривания, почвообразование как результат функционирования ландшафта. Биогеохимический круговорот. Динамические (ритмические) изменения геосистем. Динамические состояния – суточные, погодные, сезонные, годовые, многолетних циклов. Динамические тренды, их проявления.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

Понятие «устойчивость ландшафта», факторы поддержания устойчивости. Влияние переменных состояний, динамических трендов, сукцессионных стадий и реликтовости на устойчивость агроландшафта.

9. Учение об антропогенных ландшафтах

Основы учения о природно-антропогенных ландшафтах. Планетарная система «природа – общество», её экологическая сущность. Понятие о природно-антропогенных ландшафтах. Концепция природно-хозяйственной геосистемы. Историзм природно-антропогенных ландшафтов. Целенаправленные и побочные, обратимые и необратимые антропогенные изменения. Основные типы современных ландшафтов и их социально-экономические функции. Антропогенная регуляция ландшафтов (мягкая и жесткая). Экологический каркас, особо охраняемые природные территории.

10. Прикладное агроландшафтоведение

Сущность прикладных ландшафтных исследований, их информационная основа, принципы и методы. Оценка ландшафтов для различных хозяйственных целей.

Производственная оценка ландшафтов и ландшафтно-географический прогноз.

Ландшафтно-экологическая экспертиза. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду (ОВОС). Ландшафтное обоснование рационального природопользования. Принципы природно-антропогенной совместимости.

Ландшафтно-географическое обеспечение районных планировок и территориальных комплексных систем охраны природы. Агроландшафтный мониторинг и прогнозирование.

11. Концепция культурного ландшафта

Развитие научных представлений о культурном ландшафте. Эстетика и дизайн ландшафта. Концепция культурного ландшафта. Геоэкологическая и историко-культурологическая концепция культурного ландшафта. Историко-этнографическая концепция хозяйственно-культурных типов ландшафтов.

Современные культурные ландшафты (сельскохозяйственные, городские, рекреационные): структура, функционирование, антропогенная регуляция.

12. Ландшафтное моделирование

Роль моделей в научных исследованиях. Особенности агроландшафтного моделирования. Концептуальные ландшафтно-географические модели. Классификация и систематика агроландшафтов. Агроландшафтное картографирование.

Дистанционное (аэрокосмическое) ландшафтное моделирование. Ландшафтные кадастры и геоинформационные системы.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе ОФО (ЗФО) лекции – 24(6) часов, практических занятий – 24(6) часов, самостоятельная работа 24 (60) часов. Аттестация – зачет с оценкой.

Б1.В.ОД.8. «Общее земледелие, растениеводство»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - дать аспирантам углубленные знания о современных основах земледелия, агрохимии и технологиях производства продукции растениеводства.

Задачами – являются подготовка нового поколения специалистов в области сельского хозяйства:

- оценка пригодности агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур и их рациональное использование;

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

- реализация технологий возделывания сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв;
- эффективное использование удобрений, средств защиты растений, сельскохозяйственной техники, семян, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур;
- оценка качества растениеводческой продукции и определение способов ее использования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Общее земледелие, растениеводство» относится к дисциплинам вариативной части базового блока 1, включенных в учебный план направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 – «Сельское хозяйство» профиля «Общее земледелие, растениеводство».

3. Требования к результатам освоения дисциплин:

3.1. Процесс изучения дисциплин направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к разработке и введению новых агроландшафтных систем земледелия и их практического освоения, владением методами и системами эффективного использования пахотных земель, повышения плодородия почвы, защиты ее от всех видов эрозии и деградации (ПК-1)
- способностью к разработке новых методов и способ рационального введения и освоения севооборотов, эффективного использования повторных и бессменных культур, промежуточных культур в севооборотах интенсивного земледелия как фактора экологизации и биологизации (ПК-2)
- способностью к разработке новых приемов, способов, методов и систем обработки почвы по зонам страны в условиях интенсификации земледелия под сельскохозяйственные культуры и в севообороте (ПК-3)
- владением роли основных факторов и элементов системы интенсивного земледелия (севооборотов, удобрений, систем и приемов обработки, мелиорации, гербицидов, сортов сельскохозяйственных культур и др.) в изменении засоренности посевов и почвы (ПК-4)
- способностью к разработке агрономической классификации новых культурных растений и их интродукции в сельскохозяйственное производство (ПК-5)
- владением особенностей формирования урожая видов (сортов) и реакции высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемов ухода за растениями, на способы и сроки уборки (ПК-6)
- владением процессов, происходящих в семенах в период формирования, созревания и образования всходов; способностью к разработке приемов повышения посевных качеств семян, а также методов их оценки (ПК-7).

3.2. Требования к знаниям, умениям и навыкам

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

В результате изучения дисциплины *аспирант должен знать*:

- значение продукции растениеводства для обеспечения продовольственной безопасности (З-1);
- способы улучшения свойств почвы и повышения ее плодородия (З-2);

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

- способы регулирования водного, воздушного, теплового режимов, почвенного и воздушного питания растений (З-3);
- основные положения экологии и принцип защиты окружающей среды (З-4).
аспирант должен уметь:
- обосновать технологические требования к системам машин по производству продукции растениеводства (У-1);
- выполнять основные технологические приемы при возделывании сельскохозяйственных растений (У-2);
- производить контроль качества основных производственных процессов при выращивании сельскохозяйственных культур (У-3);
- оценивать и прогнозировать возделывание сельскохозяйственной техники и технологии возделывания культур (У-4).
аспирант должен обладать навыками:
- применения прогрессивных энерго - и ресурсосберегающих технологий производства продукции растениеводства (Н-1);
- работы с научно-технической литературой, разработки научно-технологической документации (Н-2).

4. Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Земледелие

1. Основные факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество
2. Сорные растения и система мер борьбы с ними, задачи и приемы обработки почвы
3. Севооборот и его значение в интенсивном земледелии, системы земледелия

Раздел 2. Агрохимия

1. Азотные, фосфорные, калийные и органические удобрения.

Раздел 3. Растениеводство

1. Хлеба первой группы
2. Хлеба второй группы
3. Корнеплоды, клубнеплоды
4. Масличные культуры
5. Зерновые бобовые культуры

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе: ОФО (ЗФО) лекций - 24(12) часов, самостоятельная работа – 48(96) часа. Аттестация – экзамен – 36 (0) часов.

4.3.3 Дисциплины по выбору (вариативная часть)

Б1.В.ДВ.1. Методы оценки качества семян

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование представлений, знаний, умений и навыков о семенном материале, методах определения его качеств, контроле за качеством семян при хранении.

Задачами дисциплины являются изучение показателей посевных качеств семян, потребительских качеств зерна; изучение методов контроля качества семян.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору, включенных в учебный план направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре - 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль - «Общее земледелие, растениеводство».

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к разработке новых приемов, способов, методов и систем обработки почвы по зонам страны в условиях интенсификации земледелия под сельскохозяйственные культуры и в севообороте (ПК-3)
- владением особенностями формирования урожая видов (сортов) и реакции высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемов ухода за растениями, на способы и сроки уборки (ПК-6)
- владением процессов, происходящих в семенах в период формирования, созревания и образования всходов; способностью к разработке приемов повышения посевных качеств семян, а также методов их оценки (ПК-7).

3.2. По результатам изучения дисциплины «Методы оценки качества семян» аспирант должен знать:

- требования к качеству продукции растениеводства как к пищевому продукту и как к сырью для перерабатывающей промышленности;
- методы определения показателей качества зерна;
- методы определения посевных качеств семян;
- об основном оборудовании и принципах его работы при использовании методов определения качества семян;
- сортовой и семенной контроль в семеноводстве.

По результатам изучения дисциплины «Методы оценки качества семян» аспирант должен уметь:

- уметь определять семена по типам и форме;
- уметь определять посевные качества семян;
- уметь проводить сортовой и семенной контроль;
- уметь применять на практике современные знания, полученные при изучении дисциплины;

По результатам изучения дисциплины «Методы оценки качества семян» аспирант должен владеть:

- владеть методикой отбора образцов семян для анализа;
- использовать методы контроля качества семян, зерна;
- оформлять документы на посевные качества семян, зерна;
- знать технологические приемы послеуборочной обработки семян;
- правила арбитражных анализов качества;
- анализировать данные полевых и лабораторных исследований;
- самостоятельно работать с литературой для поиска информации о состоянии и перспективах оценки качества зерна и семян.

4. Содержание дисциплины

Тема 1. Потребительские качества зерна

Тема 2. Классификация методов определения показателей качества

Тема 3. Характеристика неполноценного зерна.

Тема 4. Стандартизация качества зерна целевого назначения

Тема 5. Нормирование качества зерна по базисным и ограничительным

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

нормам

Тема 6. Стандартизация зерна ржи, ячменя и овса

Тема 7. Требования к качеству зерна у хлебов 2-й группы

Тема 8. Особенности стандартизации бобовых культур

Тема 9. Показатели посевных качеств семян

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции - 12 (6) часов, практических занятий – 12 (6) часов, самостоятельная работа - 84 (96) часов. Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.2 Интродукция растений

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целями дисциплины являются:

- Изучение физиолого-биохимических основ существования растений в стационарных условиях и при изменении экологических факторов и формирование научного мировоззрения на основе изучения жизненных функций и механизмов управления ими в растительных организмах, фитоценозах, биосфере.

Задачами дисциплины являются:

- Познакомить аспирантов с методологией интродукции растений как науки, интегрирующей знания фитофизиологии и экологии.
- Показать роль и перспективы интродукции растений в решении задач практического земледелия, охраны окружающей среды, технологий фиторе медиации и фитомелиорации.
- Обучить аспирантов некоторым классическим и современным методам эколого-физиологических исследований, постановке и решению исследовательских задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору, включенных в учебный план направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре - 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль - «Общее земледелие, растениеводство».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к разработке новых методов и способ рационального введения и освоения севооборотов, эффективного использования повторных и бессменных культур, промежуточных культур в севооборотах интенсивного земледелия как фактора экологизации и биологизации (ПК-2)
- владением роли основных факторов и элементов системы интенсивного земледелия (севооборотов, удобрений, систем и приемов обработки, мелиорации, гербицидов, сортов сельскохозяйственных культур и др.) в изменении засоренности посевов и почвы (ПК-4)
- способностью к разработке агрономической классификации новых культурных растений и их интродукции в сельскохозяйственное производство (ПК-5)

3.2. В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- современные представления о физиологических процессах в растениях,

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

механизмы их адаптации и акклиматизации в связи с изменением экологических факторов.

- иметь представления о молекулярных механизмах физиологических процессов, о принципах восприятия, передачи и переработки информации в растении.
- современное представление об основных методах экологической физиологии растений.
- механизмы основных процессов жизнедеятельности растений в стационарных условиях и при изменении экологических факторов.
- методы диагностики устойчивости, пути и способы повышения устойчивости растений к основным абиотическим и биотическим факторам
- роль и перспективы экофизиологии растений в решении задач практического земледелия, охраны окружающей среды, технологий фиторемедиации и фитомелиорации.
- основные понятия и проблемы устойчивости растений физиолого-биохимические механизмы адаптации растений к основным стрессовым воздействиям и системы регуляции

Уметь:

- владеть методами диагностики устойчивости различных сортов растений
- проводить эксперимент с интродуцированными растениями

Владеть:

- основными методами экофизиологического анализа растений.
- навыками работы с растительными объектами с применением физиологических методов.
- навыками, позволяющими выполнять требования по технике безопасности.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

- иметь представления о достижениях в области интродукции растений, культуре клеток и тканей в селекции и растениеводстве, культуре каллусных тканей.
- знать методы трансформации растительных клеток; методы получения модифицированных растений, устойчивых к стрессовым воздействиям, к гербицидам, к насекомым к грибным, вирусным инфекциям; технику введения в культуру *in vitro* и культивирование изолированных клеток и тканей растений; метод клонального микроразмножения и клеточной селекции
- уметь применять на практике современные знания, полученные при изучении дисциплины, использовать методы биотехнологии в селекции и семеноводстве с.-х. культур.

4. Содержание разделов дисциплины:

1. Методы предварительного отбора интродуцентов
2. Свойства растений, обеспечивающие успешную интродукцию
3. Методы искусственного воздействия на интродуценты
4. Организация интродукционных наблюдений
5. Оценка успешности интродукции

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции - 12 (6) часов, практических занятий – 12 (6) часов, самостоятельная работа - 84 (96) часов. Аттестация – зачет.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

4.3.4. Аннотация педагогической практики

Б2.1. Педагогическая практика

1. Цель практики

Целью педагогической практики является практическая подготовка аспиранта к ведению образовательной деятельности в своей профессиональной области.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» ОПОП аспирантуры. Прохождению педагогической практики должно предшествовать освоение дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» (Б1.В.ОД.2)

3. Перечень планируемых результатов практики

3.1. Процесс освоения педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

3.2. В результате освоения педагогической практики обучающийся должен:

Знать:

- основные этапы и элементы организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования;
- основные требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, структуру и содержание основной образовательной программы, учебного плана, рабочих программ дисциплин;
- содержание профессионально-ориентированных рабочих программ дисциплин;
- методы и методики проведения учебных занятий, в том числе, интерактивных в высшей школе;
- основы разработки способов и приёмов тестирования итоговых знаний.

уметь:

- готовить и проводить все виды учебных занятий как минимум одной профессионально-ориентированной дисциплины кафедры;
- практически использовать полученные педагогические знания;
- контролировать и оценивать промежуточные результаты учебных занятий;
- работать с различными носителями информации.

владеть:

- навыками подготовки и проведения всех видов учебных занятий по профессионально-ориентированной дисциплине;
- базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства.

4. Содержание практики

Педагогическая практика проводится в индивидуальном порядке в соответствии с индивидуальным планом аспиранта и графиком учебного процесса на кафедре обучения аспиранта под руководством научного руководителя аспиранта.

В процессе выполнения практики аспирант:

- изучает ФГОС всех уровней подготовки своего направления подготовки, рабочие учебные планы, рабочие программы дисциплин;
- определяет роль и место дисциплин учебного плана в подготовке бакалавров и

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

магистров, их связь с другими дисциплинами;

- изучает учебно-методические комплексы одного-двух (по заданию руководителя) профессиональных дисциплин;
- изучает учебную и учебно-методическую литературу по заданным дисциплинам;
- изучает научную и учебную литературу, указанную в учебной программе дисциплины;
- готовит план-конспект лекций, лабораторных и практических занятий;
- изучает методы и средства обучения, необходимые для проведения занятий;
- готовит требуемые презентационные материалы, средства ведения, расходные материалы и т.п., необходимые для проведения занятий;
- присутствует на не менее, чем 10 ч учебных занятий разного типа у ведущих преподавателей кафедры; детально анализирует их;
- проводит занятия (не менее 10 ч аудиторно, из них не менее 2 ч лекций);
- анализирует проведенные занятия и разрабатывает мероприятия по их совершенствованию;
- разрабатывает оригинальную Рабочую программу дисциплины (раздела дисциплины) или предложения по совершенствованию существующей Рабочей программы одной из дисциплин кафедры;
- готовит отчет по практике.

5. Объём практики в зачетных единицах и её продолжительности в неделях

Объём практики в зачетных единицах – 3.

Продолжительности практики в неделях – 2.

4.3.5 Аннотация научно-производственной практики

Б2.2. Научно-производственная практика

1. Цели и задачи научно-производственной практики

Цель научно-производственной практики по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) состоит в формировании и развитии профессиональных знаний, овладении необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки на основе приобретения практического опыта, закрепления полученных знаний, компетенций и навыков научно-практической деятельности, а также сбора, анализа и обобщения фактического материала, разработки оригинальных методических предложений и научных идей для подготовки ВКР, получения навыков самостоятельной научно-практической работы и непосредственного участия в научно-производственной работе коллективов организаций.

Задачи научно-производственной практики

Научно-производственная практика направлена на фактическое ознакомление аспирантов с опытом текущего функционирования организации и проведением ею научно-исследовательской работы; изучение опыта применения и возможностей расширения использования аналитических методов и моделей прогнозирования, а также современных информационных технологий для решения разнообразных задач по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство» в реальных условиях; сбор, обработку, анализ и систематизацию

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

информации для экспериментального апробирования моделей и программного обеспечения.

Задачами научно-производственной практики аспирантов являются:

- закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных аспирантами в процессе обучения;
- изучение опыта применения и возможностей расширения использования аналитических методов и моделей прогнозирования; сбор, обработка, анализ и систематизация информации для экспериментального апробирования моделей и программного обеспечения;
- подбор материала для подготовки научных докладов, а также дальнейшего обоснованного выбора темы НКР;
- завершение научных исследований по тематике выпускной квалификационной работы; анализ полученных экспериментальных данных;
- изготовление опытных образцов экспериментальных изделий;
- проверка экспериментальных изделий в условиях рядовой эксплуатации;
- на основании результатов проведенных научных исследований разработать технологию и рекомендации производству по ее применению;
- экономическое обоснование предлагаемых в выпускной квалификационной работе технических и технологических решений;
- оформление результатов научного исследования.

2. Место научно-производственной практики в структуре ОПОП аспирантуры

Научно-производственная практика аспирантов является составной частью учебного процесса подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство», входит в раздел Б2. «Практики» ФГОС ВО и проводится во 2 семестре 1 курса обучения.

3. Формы проведения научно-производственной практики

Научно-производственная практика проводится в организациях и компаниях на основе договоров о прохождении практики между ними и КБГАУ в форме практической деятельности на рабочих местах организации, на кафедрах и в лабораториях Вуза. Практика завершается подготовкой и защитой отчета по практике.

4. Компетенции аспиранта, формируемые в результате прохождения научно-производственной практики

В результате прохождения научно-производственной практики аспирант должен:

уметь:

- формулировать задачу, требующую решения на основе углубленных профессиональных знаний (У-1);
- модифицировать и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования (У-2);
- привлекать для обработки эмпирических и теоретических данных информационные технологии и стандартное программное обеспечение (У-3);
- проводить анализ и обработку полученных данных, формулировать выводы и давать оценку полученных результатов (У-4).

владеть:

- навыками выполнения определенных видов профессиональной деятельности (В-1);
- методикой внедрения результатов диссертационных исследований в практику научно-исследовательских, производственных и коммерческих организаций (В-2).

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

Приобретение практикантами опыта самостоятельной аналитической деятельности способствует развитию следующих компетенций:

- 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)**
- владением научных основ обработки почвы по зонам страны в условиях интенсификации земледелия, приемов, знанием способов и систем обработки почвы под сельскохозяйственные культуры и в севообороте **(ПК-3)**
- владением научных основ роли основных факторов и элементов системы интенсивного земледелия (севооборотов, удобрений, систем и приемов обработки, мелиорации, гербицидов, сортов сельскохозяйственных культур и др.) в изменении засоренности посевов и почвы **(ПК-4)**
- владением научных основ особенностей формирования урожая видов (сортов) и реакции высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемов ухода за растениями, на способы и сроки уборки **(ПК-6)**
- способностью изучать и анализировать процессы, происходящие в семенах в период формирования, созревания и образования всходов; разработка приемов повышения посевных качеств семян, а также методов их оценки **(ПК-7)**.
- 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)**
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач **(УК-3)**
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития **(УК-6)**

5. Структура и содержание научно-производственной практики

Научно-производственная практика аспирантов состоит из нескольких этапов. Для каждого этапа практики руководителем практики могут быть сформированы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

конкретные задания.

На первом подготовительном этапе предусматривается знакомство с местом прохождения научно-производственной практики, организационное собрание, производственный инструктаж. Второй этап практики – это непосредственно её прохождение. На третьем этапе практики аспиранты выполняют индивидуальное задание, выдаваемое руководителем или непосредственным руководителем на месте практики. Завершающим этапом научно-производственной практики является оформление (например, в течение последних трех дней практики) результатов, полученных за весь период практики, в виде итогового отчета и получение оценки и характеристики с места прохождения практики, а также оформление дневника о прохождении практики.

Общая трудоемкость научно-производственной практики по направлению составляет 12 зачетных единиц, 432 часов. Аттестация – зачет.

4.3.6 Аннотация программы научных исследований

Б3.1. Научные исследования

1. Цели и задачи программы научных исследований:

Научно-исследовательская работа составлена согласно Федеральному государственному образовательному стандарту по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство» и является одной из важнейших составных частей учебного процесса.

Цели и задачи программы научных исследований:

Научно-исследовательская деятельность предусматривает, как правило, получение экспериментального материала для написания выпускной квалификационной работы и должна проводиться в условиях опытного базового хозяйства вуза или в хозяйствах республики.

Задачей является овладение навыками постановки актуальных научных проблем для решения в процессе эксперимента, методиками проведения научных исследований, проведением самостоятельного исследования (полевого, вегетационного и лабораторного опытов).

1.2. Требования к результатам освоения:

1.2.1. По итогам проведения программы научных исследований аспирант должен обладать следующими 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

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

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)**;
- способностью к разработке и введению новых агроландшафтных систем земледелия и их практического освоения, владением методами и системами эффективного использования пахотных земель, повышения плодородия почвы, защиты ее от всех видов эрозии и деградации **(ПК-1)**;
- способностью к разработке новых методов и способ рационального введения и освоения севооборотов, эффективного использования повторных и бессменных культур, промежуточных культур в севооборотах интенсивного земледелия как фактора экологизации и биологизации **(ПК-2)**;
- способностью к разработке новых приемов, способов, методов и систем обработки почвы по зонам страны в условиях интенсификации земледелия под сельскохозяйственные культуры и в севообороте **(ПК-3)**;
- владением роли основных факторов и элементов системы интенсивного земледелия (севооборотов, удобрений, систем и приемов обработки, мелиорации, гербицидов, сортов сельскохозяйственных культур и др.) в изменении засоренности посевов и почвы **(ПК-4)**;
- способностью к разработке агрономической классификации новых культурных растений и их интродукции в сельскохозяйственное производство **(ПК-5)**;
- владением особенностей формирования урожая видов (сортов) и реакции высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемов ухода за растениями, на способы и сроки уборки **(ПК-6)**;
- владением процессов, происходящих в семенах в период формирования, созревания и образования всходов; способностью к разработке приемов повышения посевных качеств семян, а также методов их оценки **(ПК-7)**.
- 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)**
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач **(УК-3)**

2. Требования к программе научных исследований:

В период проведения программы научных исследований аспиранту предстоит:

- провести литературный и патентный поиск решения научной задачи, сформулировать теоретическую и практическую актуальность и значимость поставленной цели;
- сформулировать необходимую методику проведения исследований, сопутствующих наблюдений и учетов для доказательства объективности полученных результатов;
- в соответствии с разработанной методикой провести эксперимент с

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

соблюдением всех требований стандартных методических указаний ведущих научных учреждений (повторность, площадь посевной и учетной деланки, рекомендуемые сорта и технологии, кроме изучаемых приемов и т.д.);

- провести математическую обработку полученных результатов и доказать их причинную зависимость (детерминантность) от изучаемых приемов;

- провести библиографическую работу по поиску аналогичных или противоположных экспериментальных данных, полученных в других НИИ, другими исследователями, в подобных экспериментах.

- провести экономическую, а в некоторых случаях и биоэнергетическую оценку рекомендуемых приемов в сравнении с традиционными;

- оформить полученные результаты в виде выпускной квалификационной работы.

3. Организация и руководство программы научных исследований:

3.1. Научно-исследовательская деятельность аспирантов проводится на базе кафедры, где работает научный руководитель, возможно на учебно-опытном поле КБГАУ по тематическому плану и направлению научной деятельности кафедры.

3.2. Руководство работой осуществляет научный руководитель по согласованию с заведующим кафедрой.

3.3. Оформляются первичные материалы согласно стандартным методическим указаниям ведущих научных учреждений (повторность, площадь посевной и учетной деланки, рекомендуемые сорта и технологии, кроме изучаемых приемов и т.д.)

5 Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство»

5.1. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

К образовательному процессу привлечены опытные специалисты, имеющие большой стаж трудовой деятельности.

Доля преподавателей, имеющих базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины – 100%.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание - 100%.

Доля преподавателей, имеющих стаж практической работы по данному направлению более 10 лет – 100 %.

5.2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Учебные, учебно-методические и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс, и гарантирует возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы.

ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова» обеспечивает каждого аспиранта основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам образовательных программ, в соответствии с требованиями к основной образовательной программе послевузовского профессионального образования и паспортом специальностей ВАК.

Библиотека ВУЗа удовлетворяет требованиям Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения, утвержденного приказом

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

Минобразования России от 27.04.2000 № 1246. Она располагает около 358300 экземпляров учебной, научной и художественной литературы, в том числе имеет около 255000 экземпляров обязательной учебно-методической литературы. Библиотека получает свыше 200 названий периодических изданий: реферативные журналы ВИНТИ, библиографические указатели ИНИОН, отечественные и местные журналы. Фонды библиотеки содержат основные российские реферативные и научные журналы по историческим и смежным наукам, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», утвержденный ВАК Министерства образования и науки РФ.

Пользователям библиотеки открыт доступ к таким базам данных как полнотекстовая база диссертаций «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки», ЭБС «Университетская библиотека онлайн», ЭБС «Издательства Лань» (пакеты: «Инженерные науки - Издательство Лань» «Ветеринария и сельское хозяйство – Издательство Лань» «Экономика и менеджмент – Издательство Финансы и статистика»), Polpred.com «Агропром в РФ и за рубежом».

Фонды библиотеки содержат основные российские реферативные и научные журналы по историческим и смежным наукам, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», утвержденный ВАК Министерства образования и науки РФ («Вестник РАСХН»; «Земледелие»; «Агрохимический Вестник»; «Агрохимия»; «Известия ТСХА»; «Картофель и овощи»; «Кукуруза и сорго»; «Международный сельскохозяйственный журнал»; «Почвоведение»; «Садоводство и виноградарство»; «Хранение и переработка сельхозсырья»; «Аграрная наука».

Формирование и закупка литературы научной библиотеки КБГАУ им. В.М. Кокова осуществляется на основании учебных планов профилей. В библиотеке вуза имеется необходимая литература в соответствии с Требованиями к наличию у лицензиата учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса по реализуемым в соответствии с лицензией образовательным программам высшего профессионального образования. Выпускающие кафедры располагают фондом научной литературы; научными журналами, материалами научных конференций и пр.; учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам программы подготовки в печатном и электронном виде. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе.

5.3. Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), кабинет для занятий по иностранному языку (оснащенный лингафонным оборудованием), библиотеку (имеющую рабочие компьютерные места для аспирантов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет), компьютерные классы. При использовании электронных изданий КБГАУ им. В.М. Кокова

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Специализированные аудитории:	
	<i>Интернет-класс</i>	2
2.	Специализированная мебель и оргсредства:	
	<i>Маркерная доска, экран и видеопроектор для проведения лекционных занятий</i>	1
3.	Специальное оборудование:	
	<i>Персональные компьютеры</i>	2
4.	Технические средства обучения:	
	<i>Экран и видеопроектор</i>	1

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство».

В соответствии с ФГОС ВО и Типовым положением о вузе оценка качества освоения аспирантами ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию аспирантов. Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов ОПОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство» осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе, утвержденном постановлением Правительства РФ от 14.02.2008 г., Уставом ФГБОУ ВПО «КБГАУ им. В.М. Кокова», утвержденного приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 30.05.2011 № 169-у.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП создаются фонды оценочных средств, включающие:

- контрольные вопросы и задания для практических занятий и контрольных работ,
- темы и вопросы для докладов и дискуссий на семинарах и коллоквиумах,
- контрольные вопросы для зачетов и экзаменов,
- тесты,
- примерная тематика рефератов и научно-квалификационных работ,
- другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни освоения учебных дисциплин ОПОП и степень сформированности компетенций.

6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП ВО

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), выполненной на основе результатов научных исследований.

В соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ч.3 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259).

Государственная итоговая аттестация аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Она включает подготовку и сдачу государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), выполненной на основе результатов научных исследований.

Итоговые испытания предназначены для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Итоговые испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации аспиранта, должны полностью соответствовать основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, которую он освоил за время обучения.

При сдаче государственного экзамена аспирант должен показать способность самостоятельно осмысливать и решать актуальные задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции.

Форма Государственного экзамена устанавливается организацией и может представлять собой традиционный устный (письменный) экзамен, проводимый по утвержденным билетам (списку вопросов).

Перечень вопросов для Государственного экзамена может быть связан как с образовательной программой в целом, так и с ее направленностью или с темой научных исследований аспиранта.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), выполненной на основе результатов программы научных исследований, представляет собой либо предварительную защиту подготовленной за время обучения в аспирантуре кандидатской диссертации, либо защиту написанной специально работы. В первом случае защита происходит на совместном заседании выпускающей кафедры и Государственной комиссии. Во втором случае – на заседании Государственной комиссии. В обоих случаях работу рецензируют два сотрудника организации, являющиеся специалистами в обсуждаемой научной теме либо привлеченными из других организаций.

Требования к кандидатской диссертации определены Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Требования к научно-квалификационной работе (диссертации) аспиранта: во

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 - «Сельское хозяйство», профиль «Общее земледелие, растениеводство»

Введении должны быть определены актуальность, новизна, теоретическая и практическая значимость работы, выявлены предмет и объект исследования, сформулированы Положения, выносимые на защиту. Объем работы должен составлять не менее 100 страниц. Работа должна быть снабжена библиографическим списком и необходимыми ссылками.

Программу итоговых комплексных испытаний готовит выпускающая кафедра «Растениеводство» факультета «Агробизнес и землеустройство». Она утверждается Ученым советом факультета.