

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Кемеровский ГСХИ  
Кафедра ботаники и экологии

Согласовано:

Проректор по научной работе

 д-р экон.наук, Ганиева И.А.

«10» 09 2015г.



Утверждаю:

Ректор

 д-р техн. наук, Мяленко В.И.

«10» 09 2015г.

Номер внутривузовской регистрации

«10» 09 2015 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**Направление подготовки**

35.06.01 Сельское хозяйство

**Профиль**

Защита растений

**Квалификация**

Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения**

Очная, заочная

Кемерово 2015

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ООП АСПИРАНТУРЫ .....	3
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООП АСПИРАНТУРЫ .....	3
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ООП АСПИРАНТУРЫ .....	4
5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ООП АСПИРАНТУРЫ .....	6
6. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП АСПИРАНТУРЫ .....	8
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП АСПИРАНТУРЫ .....	28
8. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ООП АСПИРАНТУРЫ. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	30

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Основная образовательная программа (ООП) аспирантуры, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт» по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство и профилю подготовки (направленности) Защита растений, представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы аспирантуры, учебного плана, рабочих программ дисциплин, программ практик, оценочных средств, методических материалов.

## **2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ООП АСПИРАНТУРЫ**

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 19.11.2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2014 № 1017;
- Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) высшего образования по направлениям подготовки, утвержденные приказом Министерства образования и науки РФ;
- Устав ФГБОУ ВПО «Кемеровский ГСХИ»;
- ГОСТ ISO 9000-2011 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»;
- ГОСТ ISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Требования»;
- СМК-ДП-4.2.3-01 «Управление документацией СМК вуза»;
- СМК-ДП-4.2.4-01 «Управление записями вуза».

## **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООП АСПИРАНТУРЫ**

### **3.1. Цель**

Целью ООП аспирантуры является создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

### **3.2. Срок освоения**

Срок освоения ООП аспирантуры составляет:

- по очной форме обучения – 4 года;
- по заочной форме обучения – 5 года.

### **3.3. Трудоемкость**

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении. Зачетная единица для программы аспирантуры эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут)

### 3.4. Требования к поступающему

Условиями приема на обучение по программе аспирантуры гарантируется соблюдение права на образование и зачисление лиц, наиболее способных и подготовленных к освоению образовательной программы аспирантуры.

К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура).

Условия приема и требования к поступающим регламентируются Правилами приема в институт.

## 4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ООП АСПИРАНТУРЫ

### 4.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение комплексных задач в области сельского хозяйства; агрономии, защиты растений; почвоведения, иммунологии, сельскохозяйственной биотехнологии.

### 4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них; посевы полевых культур, насаждений плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур.

### 4.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

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

– научно-исследовательская производственно-технологическая, организационно- управленческая деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, 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.

### 4.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников аспирантуры в соответствии с профессиональными стандартами представлены в табл.1.

Таблица 1 – Трудовые функции

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
<b>Наименование Профессионального стандарта:</b> Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)	
Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – J)	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (код – J/01.8)
	Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (код – J/02.7)
	Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по про-

	граммам ВО и ДПО (код – J/03.7)
	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам ВО и ДПО, в т.ч. подготовкой выпускной квалификационной работы (код – J/04.7)
	Проведение профориентационных мероприятий со школьниками, педагогическая поддержка профессионального самоопределения обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (код – J/05.7)
Преподавание по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – К)	Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и дополнительных профессиональных программ для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – К/01.7)
	Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий (код – К/04.7)
<b>Наименование Профессионального стандарта:</b> Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)	
Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации (код – А.8)	Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации (код – А/01.8)
	Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации (код – А/02.8)
	Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации (код – А/03.8)
	Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации (код – А/04.8)
	Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов (код – А/05.8)
	Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации (код – А/06.8)
	Организовывать экспертизу результатов проектов (код – А/07.8)
	Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом) (код – А/08.8)
	Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения (код – А/09.8)
	Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации (код – А/10.8)
Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении (код – А/11.8)	
Проводить научные исследования и реализовывать проекты	Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности (код - В/01.7)
	Формировать предложения к плану научной деятельности (код - В/02.7)
	Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов) (код - В/02.7)
	Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности (код - В/03.7)
	Продвигать результаты собственной научной деятельности (код - В/05.7)
	Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности (код - В/05.7)
Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности (код - В/07.7)	
Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации	Обеспечивать подразделение необходимыми ресурсами (материальными и нематериальными) (код - С/01.8)
	Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код - С/02.8)
	Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации (код -

	С/03.8) Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических) проектов (код - С/04.8) Организовывать рациональное использование материальных ресурсов в подразделении научной организации (код - С/05.8)
Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы	Рационально использовать материальные ресурсы для выполнения проектных заданий (код - D/01.7) Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код - D/02.7) Эффективно использовать нематериальные ресурсы при выполнении проектных заданий научных исследований (код - D/03.7) Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований (код - D/04.7)
Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку кадров подразделения научной организации (код - E/01.8) Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения (код - E/02.8) Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении (код - E/03.8) Организовывать обучение, повышение квалификации и стажировки персонала подразделения научной организации в ведущих российских и международных научных и научно-образовательных организациях (код - E/05.8) Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации (код - E/06.8) Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества (код - E/07.8) Обеспечивать комфортные условия труда персонала подразделения научной организации (код - E/08.8) Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе (код - E/09.8) Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - E/10.8)
Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	Участвовать в работе проектных команд (работать в команде) (код - F/01.7) Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов (код - F/02.7) Поддерживать надлежащее состояние рабочего места (код - F/03.7) Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством (код - F/04.7) Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - F/05.7)
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности	Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации (код - G/01.8)
Поддерживать информационную безопасность в подразделении	Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации (код - H/01.7)
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности	Организовывать деятельность подразделения научной организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны труда контролировать их соблюдение (код - I01.8)
Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность при выполнении научных исследований (проектных заданий) (код - J/02.7)

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ООП АСПИРАНТУРЫ

### 5.1. Виды универсальных компетенций, которыми должен обладать выпускник

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

– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генери-

рованию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

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

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

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

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

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

## **5.2. Виды общепрофессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник**

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

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

– владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

– способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);

– готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4);

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

## **5.3. Виды профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник**

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

– способностью интегрировано применять знания в области защиты растений с учетом современных достижений для решения комплексных исследовательских задач (ПК-1);

– способностью самостоятельно ставить исследовательские задачи в наиболее актуальных проблемах области защиты растений, грамотно планировать эксперимент, реализовывать его на практике (ПК-2);

– способностью к комплексному, систематическому и оптимальному анализу полученных научно-исследовательских результатов для формирования собственной тематике исследований и представления их в современных рейтинговых формах (публикации, гранты, патенты, интернет-ресурсы) (ПК-3).

## 6. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП АСПИРАНТУРЫ

В соответствии с нормативно-правовыми документами, перечисленными в п. 2 настоящего ООП аспирантуры, содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП аспирантуры регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программами практик, оценочными средствами, методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### 6.1. Структура ООП

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ аспирантуры, имеющих различную направленность программы в рамках одного направления подготовки (таблица 2).

Таблица 2 – Структура ООП

Наименование элемента программы	Объём, з.е.
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>	30
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21
<b>Блок 2. Практики</b>	201
Вариативная часть	
<b>Блок 3. Научно-исследовательская работа</b>	
Вариативная часть	
<b>Блок 4. Государственная итоговая аттестация</b>	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	240

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

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

Блок 2 в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 в полном объеме относится к вариативной части программы.

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

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части первого «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает, обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательным стандартом, и включает в себя дисциплины (модули), установленные образовательным стандартом

(для программ аспирантуры, реализуемых в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, – дисциплины (модули) «Иностранный язык» и «История и философия науки», объем и содержание которых определяются институтом). Набор дисциплин (модулей) вариативной части первого блока институт определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки РФ. Дисциплины по выбору и факультативные дисциплины выбираются аспирантом из числа предлагаемых учебным планом. Факультативные дисциплины не являются обязательными для изучения аспирантом. Время, отведённое на факультативные дисциплины, может быть частично или полностью использовано в других разделах программы аспирантуры.

Во второй блок входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика). Педагогическая практика является обязательной. Способы проведения практики: стационарная; выездная. Практика может проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В третий блок входит выполнение научно-исследовательской работы, которая должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-исследовательской работы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В четвертый блок входит подготовка и сдача государственного экзамена и защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы.

## **6.2. Учебный план подготовки аспирантов**

Учебный план подготовки аспирантов разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, утверждённому приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 № 1017.

В учебном плане отобразена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный план подготовки аспиранта по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство и профилю Защита растений представлен в приложении 1.

## **6.3. Календарный учебный график**

Последовательность реализации ООП аспирантуры по годам и семестрам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике (приложение 2).

## **6.4. Матрица компетенций**

Формирование компетенций при изучении дисциплин (модулей) ОП аспирантуры представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Матрица компетенций

№ п/п	Перечень дисциплин (согласно учебному плану)	Перечень компетенций														
		УК						ОПК					ПК			
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	
1	Б1.Б1 История и философия науки	+	+			+										
2	Б1.Б2 Иностранный язык			+	+											
3	Б1.В.ОД.1 Защита растений										+		+	+		
4	Б1.В.ОД.2 Иммуитет растений										+		+			
5	Б1.В.ОД.3 Информационные технологии в профессиональной деятельности				+				+							
6	Б1.В.ОД.4 Методология и методика научных исследований		+					+	+	+				+		
7	Б1.В.ОД.5 Педагогика и психология высшей школы					+	+					+				
8	Б1.В.ОД.6 Педагогические технологии						+					+				
9	Б1.В.ДВ.1.1 Фитопатология													+		
10	Б1.В.ДВ.1.2 Энтомология													+		
11	Б2.1 Педагогическая практика					+	+					+				
12	Б2.2 Научно-исследовательская практика					+	+					+				
13	Б3.1 Научные исследования	+	+	+				+	+	+			+	+	+	
14	Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									+		+				
15	Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
16	ФТД.1 Биотехнологии в защите растений										+		+			

## 6.5 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы разрабатываются для всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана ООП аспирантуры. Для каждой дисциплины учебного плана ООП указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. При разработке рабочих программ учебных дисциплин учтен компетентностный подход и указаны универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, формируемые конкретной дисциплиной.

Аннотации рабочих программ дисциплин приведены ниже. Полные рабочие программы дисциплин прилагаются к ООП.

### Аннотации рабочих программ дисциплин

#### Б1.Б.1 История и философия науки

Составитель аннотации – кафедра гуманитарных дисциплин

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у аспирантов понимания и роли науки как феномена культуры и социального института и выстраивание у них целостного образа специфики научного исследования.
<b>Задачи дисциплины</b>	Сформировать рефлексивное понимание существа и границ научного познания, отличия его от ненаучного; раскрыть сущность науки как социального института и феномена культуры в историческом контексте; сформировать понимание и дать основной инструментарий, касающийся основных методов научного познания; сформировать представление о структуре научного знания и смене исторических научных эпистем; показать смену типов рациональности и систем ценностей, на которые ориентируется наука; сформировать представление о смене и сдвиге в современной социокультурной ситуации, появлении феномена неклассической и постнеклассической науки, новых типов знания, новых способов неклассического научного исследования, нового типа рациональности; дать основы по формированию концепции собственных предметных исследований, видения концептуальной философско-методологической части конкретных исследований.
<b>Содержание дисциплины</b>	Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт. Аксиология науки. Современные философские проблемы отраслей научного знания
<b>Компетенции</b>	УК-1, УК-2, УК-5
<b>Знания, умения, навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<b>Знать:</b> об истории формирования предмета науки, динамику и эволюцию научных программ в истории науки; о современных проблемах истории и философии науки; об основных принципах и построения научного исследования; о современных научных достижениях в изучаемой области и в междисциплинарных областях. <b>Уметь:</b> проводить научные исследования; пользоваться инструментарием научного исследования; самостоятельно формулировать конкретные задачи научных исследований и проводить углубленную их разработку, в том числе уметь анализировать их с помощью средств современной философии; формулировать цели и достигать новых результатов в соответствующей предметной области; представлять ито-

	<p>ги научной деятельности в виде отчетов, презентаций, аналитических обзоров и рефератов.</p> <p><b>Владеть:</b> методами и инструментарием научного исследования, категориальным аппаратом современной методологии науки; средствами ведения научной дискуссии; средствами выстраивания научных сетевых коммуникаций, электронных научных библиотек и баз данных; 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.</p>
<b>Форма текущего контроля</b>	Реферат, собеседование, тестирование.
<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	Дифференцированный зачет (1 семестр) Кандидатский экзамен (2 семестр)

### Б1.Б.2 Иностранный язык (Английский, немецкий)

Составитель аннотации – кафедра иностранных языков

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Обучение практическому владению иностранным языком. Практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает формирование таких компетенций, которые дают молодому ученому возможность: читать оригинальную литературу на иностранном языке по своему профилю (журнальные статьи, монографии, бюллетени и т.п.); выполнять устный/письменный перевод текстов профессионально направленного характера; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде реферата, резюме, аннотации; выступать с докладом или сообщением на научных конференциях и вести беседу по вопросам, связанным со специальностью и научной работой.
<b>Задачи изучения дисциплины</b>	Совершенствование и дальнейшее развитие полученных в вузе компетенций в различных видах речевой коммуникации. Аспирант должен прийти к пониманию значения овладения иностранным языком для творческой научной и профессиональной деятельности.
<b>Содержание дисциплины</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Моя научно-исследовательская работа.</li> <li>2. Лексико-грамматический анализ оригинальной литературы по специальности.</li> <li>3. Чтение (просмотровое чтение, поисковое чтение, изучающее чтение).</li> <li>4. Аннотирование и реферирование.</li> <li>5. Перевод в сфере профессиональной деятельности.</li> </ol>
<b>Компетенции</b>	УК-3, УК-4
<b>Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины</b>	Иностранный язык уровня высшего профессионального образования
<b>Знания, умения, навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<p><b>Знать:</b> лексический минимум в объеме, необходимом для работы с зарубежной научной литературой и получения необходимой информации, а также для осуществления взаимодействия на иностранном языке.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать знание иностранного языка в научно-исследовательской деятельности, профессиональной коммуникации</p>

	и межличностном общении. <b>Владеть:</b> иностранным языком как средством научного и профессионального общения, инструментом повышения своего профессионального и личностного уровня.
<b>Форма текущего контроля</b>	Собеседование, ведение словаря, тестовые задания
<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	Дифференцированный зачет (1 семестр) Кандидатский экзамен (2 семестр)

### Б1.В.ОД.1 Защита растений

Составитель аннотации – кафедра ботаники и экологии

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Профессиональная подготовка аспирантов, в том числе формирование знаний и навыков по защите растений, направленных на увеличение производства экологически чистой продукции и предотвращение опасности загрязнения окружающей среды.
<b>Содержание дисциплины</b>	Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур. Систематика и экология насекомых и других вредителей сельскохозяйственных культур. Понятие о болезнях растений. Экология и динамика инфекционных болезней растений. Иммуитет растений к вредным организмам. Учет и прогноз развития вредителей и болезней сельскохозяйственных культур. Основные принципы и меры борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.
<b>Формируемые компетенции</b>	ПК-1, ПК-2, ОПК-4
<b>Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины</b>	Энтомология, Фитопатология
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о биологических особенностях вредителей растений, экологии фитофагов;</li> <li>- о биологических особенностях популяций фитопатогенов и этиологии болезней,</li> <li>- о принципах построения экологически адаптированных интегрированных систем защиты растений от вредителей и болезней;</li> </ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностировать вредителей и болезней растений;</li> <li>-проводить фитосанитарный мониторинг на посевах сельскохозяйственных культур;</li> <li>- проводить фитоэкспертизу посевного и посадочного материала сельскохозяйственных культур;</li> </ul> <p><b>Владения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами экологической экспертизы и мониторинга;</li> <li>- методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике</li> </ul>
<b>Формы текущего контроля знаний</b>	Собеседование, доклад, коллоквиум ,обзор литературы.

<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	Дифференцированный зачет (3 семестр) Экзамен (7 семестр)
---	---

### Б1.В.ОД.2 Иммуниет растений

Составитель аннотации – кафедра ботаники и экологии

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины «Иммуниет растений к болезням и вредителям» является формирование у аспирантов основных навыков по изучению механизмов иммунитета растений к болезням и вредителям, взаимоотношений в системе патоген – растение - хозяин - окружающая среда, влияние окружающей среды на эти взаимоотношения, возможность практического использования их в защите растений и селекции на устойчивость к болезням и вредителям.
<b>Содержание дисциплины</b>	Представление о фитоиммунологии как научном направлении. Сопряженная эволюция патогенов с растениями. Патологический процесс и механизмы патогенеза. Оценка устойчивости растений. Селекция растений на устойчивость к болезням. Современное состояние и перспективы создания устойчивых к вредителям сортов основных сельскохозяйственных культур.
<b>Формируемые компетенции</b>	ПК-1, ОПК-4
<b>Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины</b>	Энтомология, Фитопатология.
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> новейшие понятия, методы в области иммунитета растений и использовать результаты в профессиональной деятельности.</li> <li>- <b>уметь</b> обосновывать задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и предоставлять результаты научных экспериментов, использовать механизмы устойчивости к патогенам при создании устойчивых форм растений, самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.</li> <li>- <b>владеть</b> методиками проведения лабораторных и полевых опытов, показывающих основные эволюционно сложившиеся факторы и закономерности иммунитета; методиками оценки устойчивости сортов к болезням и вредителям.</li> </ul>
<b>Формы текущего контроля знаний</b>	Собеседование, доклад, коллоквиум ,обзор литературы.
<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	Дифференцированный зачет (4 семестр)

**Б1.В.ОД.3 Информационные технологии в профессиональной деятельности**  
 Составитель аннотации – кафедра теоретической экономики, экономического моделирования и права

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование фундаментальных знаний в области информационных технологий, мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере, а также приобретение практических навыков использования информационных технологий для получения, обработки и передачи информации с целью принятия управленческих решений, умения использовать современные средства вычислительной техники для решения профессиональных задач.
<b>Задачи дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- углубление общего информационного образования и информационной культуры аспирантов;</li> <li>- ознакомление с современными информационными технологиями, современного состояния и направлений развития автоматизированных информационных систем в области промышленной экологии и биотехнологий;</li> <li>- подготовка аспиранта к поиску, получению, анализу и управлению новой информацией, в том числе и в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, необходимой для работы в постоянно изменяющихся условиях внутренней и внешней среды и эффективного решения профессиональных задач;</li> <li>- получение практических навыков применения различных информационных технологий, работы с типовыми и специализированными программными продуктами, в частности электронными таблицами Excel, СПС Консультант + в деятельности исследователя и педагога;</li> <li>- изучение современных информационных технологий поддержки образовательного процесса, а также основные направления их применения в процессе обучения.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	Информационные технологии: основные понятия, терминология. Классификация информационных технологий. Основные аппаратные и программные средства современных информационных технологий. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей. Интернет технологии. Актуальные проблемы компьютерной безопасности и защиты информации. Информационные технологии в научной деятельности. Определение и структура информационной системы, состав функциональной и обеспечивающей подсистемы, характеристика основных обеспечивающих подсистем информационной системы; понятие и сущность автоматизированного места биотехнолога; применение информационных технологий в организации учебного процесса в организациях высшего образования, дистанционные образовательные технологии; справочно-правовые системы; тенденции развития ИС и ИТ и их влияние на изменение бизнес-среды; электронная коммерция; тенденции развития электронной экономики в России и за рубежом.
<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК-2, УК-4
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<b>Знать:</b> понятия информации, информационной технологии, информационного продукта, информационных ресурсов, компьютеризации и информатизации общества, их видов и свойств; определения и структуры информационной системы, характеристик основных обеспечивающих подсистем информационной системы; роль СПС в профессиональной деятельности, состав информационного банка СПС и процедуры

	<p>его сопровождения; тенденции развития информационных систем и информационных технологий и их влияние на изменение бизнес-процессов в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> эффективно использовать современные информационные технологии для решения задач, возникающих в процессе обучения и преподавательской деятельности в вузе, а также задач предметной области своей будущей деятельности, различать виды информационных технологий; классифицировать и кодировать информацию в области своей профессиональной деятельности; делать постановку и решать задачу проектирования информационных систем на основе анализа предметной области; организовывать поиск информации в информационных системах.</p> <p><b>Владеть:</b> методиками анализа информации, визуализации данных и знаний; навыками анализа информационной системы организации; навыками оформления отчетов о выполненных работах в Ms Word; навыками применения полученных теоретических знаний по выбору программных средств при решении профессиональных задач; технологиями решения профессиональных задач с использованием инструментария Ms Excel.</p>
<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	<p>Зачет – 3 семестр 2 курс</p> <p>Дифференцированный зачет – 4 семестр 2 курс</p>

#### **Б1.В.ОД.4 Методология и методика научных исследований**

Составитель аннотации – кафедра биотехнологии

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Выработать у аспирантов и соискателей систему знаний и умений, способствующих творческому выполнению научных исследований, решению научных задач, а также повышение функциональной грамотности аспирантов при организации и проведении научного исследования.
<b>Задачи дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у аспирантов основ построения логически стройных непротиворечивых научных исследований;</li> <li>- развитие у аспирантов способностей к анализу и преобразованию научных фактов, теоретических положений; развитие проблемного (научного, теоретического, критического, проектного) мышления аспирантов;</li> <li>- формирование навыков публичного выступления, оформления результатов научного исследования.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Научное исследование.</p> <p>Понятие метода и методологии научных исследований.</p> <p>Методология постановки исследований.</p> <p>Сбор и анализ научной информации.</p>
<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-2, УК-2
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<p><b>иметь представление:</b> об основных понятиях и категориях научной деятельности, методах разработки и реализации проектов, механизмах разработки проекта с идеи и доведения его до конца.</p> <p><b>знать:</b> методологию научного исследования, методы и методики, используемые при проведении научного исследования; основные этапы научного исследования.</p> <p><b>уметь:</b> применять знания на практике, анализировать и прогнозировать</p>

	результативность проектов; ставить теоретические и практические задачи деятельности, подбирать адекватный методологический аппарат; планировать научно-исследовательскую деятельность; обрабатывать и представлять полученные результаты и отчетные материалы.
<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	Дифференцированный зачет – 3, 4 семестры

### Б1.В.ОД.5 Педагогика и психология высшей школы

Составитель аннотации – кафедра гуманитарных дисциплин

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у аспирантов знаний теоретических и методологических основ педагогики и психологии высшей школы, развитие гуманитарного мышления, приобретение практических умений для повышения профессиональной компетентности в личностно-социальных отношениях в обществе.
<b>Задачи дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение современных трактовок предмета педагогики и психологии высшей школы;</li> <li>– изучение современного состояния высшего образования в России, тенденций его развития;</li> <li>– способствовать формированию методологической культуры аспирантов;</li> <li>– формирование установки на решение проблем обучения и воспитания в вузе;</li> <li>– способствовать пониманию преподавателем ответственности перед студентами, стремлению к установлению с ними отношений партнерства, сотрудничества и сотворчества;</li> <li>– углубление представления об особенностях профессионального труда преподавателя высшей школы.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	Педагогика высшей школы. Дидактика высшей школы. Содержание высшего профессионального образования. Технологии, методы и формы организации обучения в высшей школе. Технология педагогического взаимодействия как условие эффективной педагогической деятельности. Воспитательное пространство вуза. Психология высшей школы. Теория поэтапного формирования умственных действий и понятий П.Я. Гальперина. Психологические особенности личности студента. Психологические особенности преподавательской деятельности.
<b>Компетенции</b>	ОПК-5, УК-5, УК-6
<b>Знания, умения, навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<p><b>Знать:</b> основных категорий педагогики и психологии, специфики и цели педагогики и психологии высшей школы; закономерностей, принципов организации целостного педагогического процесса в вузе; основных направлений модернизации системы профессионального образования; сущности основных педагогических парадигм, специфики гуманистической образовательной парадигмы; основных классификаций и сущности методов обучения и воспитания, а также форм организации педагогического процесса в вузе; качеств и способностей преподавателя высшей школы, педагогического мастерства; специфики педагогического процесса в вузе, возрастных особенностей студенческого контингента и особенностей работы со студенческим коллективом;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать знания культурного наследия прошлого и со-</p>

	<p>временных достижений науки и культуры в качестве средств воспитания студентов; проектировать цели и содержание образования на уровнях учебной дисциплины в целом и отдельного учебного занятия; разрабатывать и проводить учебные занятия по профильной дисциплине с использованием различных методов обучения; выбирать и применять соответствующий метод воспитания;– использовать при изложении предметного материала собственные научные исследования в качестве средства совершенствования образовательного процесса; анализировать личностные характеристики, знания, умения и навыки и их уровень для профессиональной деятельности;</p> <p><b>Иметь представления:</b> об истории и современном состоянии высшего образования в России, ведущих тенденциях его развития; о студенте как объекте и субъекте обучения и воспитания; о сущности и специфике педагогики и психологии высшей школы; о классификации образовательных технологий и краткой характеристике основных технологий; об особенностях воспитательного процесса в вузе;</p> <p><b>Владеть:</b> понятийно-категориальным аппаратом дисциплины «Педагогика и психология высшей школы»; культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации в области обучения и воспитания в высшей школе; умениями разрабатывать и проводить учебные занятия по профильной дисциплине с использованием различных форм и методов обучения; готовностью к профессионально-педагогическому самосовершенствованию; техникой эффективного педагогического общения; техникой самоанализа.</p>
<b>Форма текущего контроля</b>	Собеседование, тестирование, эссе, доклад, письменная работа. Конспект этапа/занятия. Экспертная оценка микропреподавания. КТП куратора. Изучение педагогической рефлексии, самооценки способности к саморазвитию и самообразованию.
<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	Дифференцированный зачет – 1 семестр

### Б1.В.ОД.6 Педагогические технологии

Составитель аннотации – кафедра гуманитарных дисциплин

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у выпускников аспирантуры базовых теоретических знаний и практических умений по педагогическим технологиям.
<b>Задачи дисциплины</b>	сформировать у аспирантов общее представление о педагогической технологии; раскрытие содержания основных понятий и категорий данной дисциплины; формирование умения выделять, описывать, анализировать и прогнозировать целесообразность использования педагогических технологий в преподавании конкретной учебной дисциплины вуза.
<b>Содержание дисциплины</b>	Педагогическая технология. Классификация педагогических технологий Г.К. Селевко. Выбор, проектирование и реализация технологий обучения. Содержательно-методическое обеспечение реализации в практике основных видов педагогических технологий. Технологии обучения в системе образования. Методы обучения и техника их применения. Проектирование технологии обучения. Перспективные педагогические технологии. Дистанционное образование. Метод кейс-технологий. Метод проектов. Имитационные методы. Игровые технологии. Технология контекстного обучения. Эв-

	ристические технологии обучения. Технология проведения различных видов учебных занятий. Технологии контрольно-оценочной деятельности.
<b>Компетенции</b>	ОПК-5, УК-6
<b>Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины</b>	Педагогика и психология высшей школы.
<b>Знания, умения, навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<p><b>Знать:</b> основных этапов становления понятия «технология», «педагогическая технология» в педагогической науке; основных понятий, категорий, современных методик и технологий организации образовательного процесса в вузе; сущности, содержания и основных характеристик некоторых педагогических технологий; классификации педагогических технологий; сути и содержательного своеобразия учебного процесса, построенного на основе применения педагогических технологий;</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать эффективные педагогические технологии с учетом особенностей преподаваемой дисциплины; объективно оценивать педагогическую ценность технологий обучения, используемых в учебном процессе вуза; пользоваться программно-методическими документами, определяющими деятельность вуза: государственным образовательным стандартом, учебным планом, учебными программами, учебниками; осмысливать педагогические факты и явления с учетом гуманизации образования;</p> <p><b>Иметь представления:</b> о научных основах разработки, внедрения и классификации педагогических технологий; об особенностях реализации педагогических технологий в работе со студентами вуза; о студенте как объекте и субъекте обучения и воспитания.</p> <p><b>Владеть:</b> понятийно-категориальным аппаратом дисциплины «Педагогические технологии»; культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации в области педагогических технологий; некоторыми педагогическими технологиями.</p>
<b>Форма текущего контроля</b>	Собеседование, тестирование. Конспект этапа/занятия.
<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	Зачет -1 семестр

### Б1.В.ДВ.1.1 Фитопатология

Составитель аннотации – кафедра ботаники и экологии

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Всестороннее изучение причин болезней растений, выяснение биологических особенностей возбудителей болезней, определение роли факторов окружающей среды способствующих или препятствующих развитию болезней и их распространению
<b>Задачи дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить закономерности возникновения и развития болезней растений в связи с биологическими особенностями возбудителей;</li> <li>- обобщить сведения о болезнях сельскохозяйственных и лесных культур, снижение потерь урожаев до экономически незначительных размеров;</li> <li>- показать взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых фитопатологией, селекцией и семеноводством устойчивых</li> </ul>

	<p>сортов, защитой растений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научить аспирантов пользоваться знаниями, умениями, навыками для выполнения НИР по изучению фитопатологических объектов, а также использовать знания в практической деятельности в сельском хозяйстве</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Основные этапы исторического развития фитопатологии. Болезни растений и принципы их классификации. Неинфекционные болезни растений. Инфекционные болезни растений. Грибы как возбудители болезней растений. Бактерии – возбудители болезней растений. Фитопатогенные вирусы и виroidы как возбудители болезней растений. Болезни, вызываемые паразитическими и полупаразитическими цветковыми растениями</p>
<b>Компетенции</b>	ПК-1
<b>Знания, умения, навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение, основы систематики, биологические особенности возбудителей болезней;</li> <li>- причины болезней растений, группы и типы заболеваний растений;</li> <li>- диагностические признаки, симптомы основных болезней растений;</li> <li>- основные положения теории патогенеза, эпифитотий и иммунитета растений к инфекционным болезням;</li> <li>- современные методы, средства и технологии защиты растений от болезней;</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований;</li> <li>- определять типы болезней и основные болезни растений;</li> <li>- проводить лабораторные исследования, необходимые для диагностики болезней;</li> <li>- определять и диагностировать причины снижения устойчивости, ослабления, усыхания, потерь свойств и функций лесных и урбосистем от болезней;</li> <li>- назначать и проектировать систему надзора и прогноза очагов болезней растений;</li> <li>- проектировать необходимые защитные мероприятия;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками полевых исследований;</li> <li>- навыками проведения фитопатологических обследований различных эколого-производственных объектов;</li> <li>- методами оценки ущерба, наносимого насаждениям, древесной и т.п. продукции болезнями и другими факторами неблагоприятного воздействия природного и антропогенного характера;</li> <li>- методами приготовления микологических препаратов для микроскопирования;</li> <li>- методикой постановки экспериментов.</li> </ul>
<b>Форма текущего контроля</b>	Собеседование, доклад, коллоквиум.
<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	Зачет – 7 семестр

## Б1.В.ДВ.1.2 Энтомология

Составитель аннотации – кафедра ботаники и экологии

<b>Цель изучения дисциплины</b>	<b>Цель дисциплины:</b> формирование знаний, умений и навыков по защите сельскохозяйственных культур от вредителей.
<b>Задачи изучения дисциплины</b>	- изучение: биологических особенностей вредителей растений и систем защиты сельскохозяйственных культур от вредителей. - научить аспирантов пользоваться знаниями, умениями, навыками для выполнения НИР по изучению энтомологических объектов, а также использовать знания в практической деятельности в сельском хозяйстве.
<b>Содержание дисциплины</b>	Введение. Энтомология как наука, ее содержание. Происхождение насекомых. Анатомическое строение насекомого. Пищеварительный аппарат и питание. Органы дыхания и терморегуляции. Нервная система и органы чувств. Морфофункциональная организация органов чувств, механизмы работы ЦНС и поведение. Эволюционная история и распространение насекомых. Таксономия и система рецентных насекомых. Эмбриональное развитие и метаморфоз. Гормональная регуляция метаморфоза и диапауза.
<b>Компетенции</b>	ПК-1
<b>Знания, умения, навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<b>Знать</b> - об особенностях строения, биологии, экологии и разнообразия насекомых, в том числе, и вредителей растений; - об основных экологических факторов, определяющие развитие и распространение насекомых; основные таксономические группы насекомых и их роль в биосфере; - об экологической роли различных групп насекомых в сообществах и экосистемах; особенности экологии представителей основных таксонов насекомых; основные виды насекомых - о вредителях и их жизненном цикле, требовании к условиям окружающей среды, вредоносности и распространении; <b>Уметь</b> - разбираться в многообразии экологических форм насекомых; - определять по внешнему виду важнейшие отряды насекомых и отличать последних от других беспозвоночных; - определять важнейшие типы повреждений растений насекомыми; оперировать основными экологическими понятиями и аргументировать выводы, устанавливая взаимосвязи между средой и её факторами и разнообразием насекомых, как неотъемлемой компоненты природных сообществ и экосистем, диагностировать насекомых - вредителей по стадиям их развития и типам повреждения растений; - подбирать наиболее эффективные и экологически безопасные защитные мероприятия против вредителей. <b>Владеть</b> - базовыми представлениями об основных закономерностях и современных достижениях экологии насекомых; - навыками анализа роли, выполняемой различными группами насекомых в природных сообществах; - методами учета вредителей сельскохозяйственных культур; - методами составления систем защиты растений от вредителей

<b>Форма текущего контроля</b>	Собеседование, доклад, коллоквиум.
<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	Зачёт –7 семестр

### ФТД.1 Биотехнологии в защите растений

Составитель аннотации – кафедра биотехнологии

<b>Цель изучения дисциплины</b>	<b>Цель дисциплины:</b> изучить современное состояние биотехнологии в области защиты растений
<b>Задачи изучения дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить получение генетически модифицированных сортов растений, устойчивых к вредным организмам (с использованием методов молекулярной генетики);</li> <li>- изучить биологические средства защиты растений (с использованием методов микробиологии, биохимии и технической энтомологии);</li> <li>- изучить методы и средства диагностики объектов защиты растений (с использованием методов клеточной и молекулярной биологии).</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	Биотехнология растений как научное направление. Микрочлональное размножение растений. Использование культуры зародышей для получения отдаленных гибридов. Технология получения протопластов и их слияние в условиях <i>in vitro</i> . Генетическая инженерия растений. Получение трансгенных растений. Основные проекты генетической инженерии в растениеводстве. Генетические основы биотехнологии и симбиотической азотфиксации. Фитогормональная регуляция и саморегуляция продукционного процесса у растений.
<b>Компетенции</b>	ПК-1, ОПК-4
<b>Знания, умения, навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о современном состоянии биотехнологии в области защиты растений;</li> <li>- о методах диагностики вирусных и фитоплазменных возбудителей болезней сельскохозяйственных культур;</li> <li>- о методах получения биопрепаратов, используемых против вредных объектов в защите растений;</li> <li>- о методах получения культуры насекомых с заданными свойствами.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать биотехнологические приемы в интегрированной системе защиты растений от вредителей, болезней и сорной растительности;</li> <li>- решать на примере конкретных ситуаций вопросы применения биотехнологических приемов в защите растений.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биотехнологическими методами в области защиты растений.</li> </ul>
<b>Форма текущего контроля</b>	Собеседование, доклад, обзор научной литературы.
<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	Зачёт – 6 семестр

## 6.6 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки раздел основной образовательной программы «Практики» является обязательным, в него входит практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в сфере высшего образования – педагогическая практика и научно-исследовательская.

Педагогическая практика в системе подготовки кадров высшей квалификации является компонентом профессиональной подготовки к научно-педагогической деятельности в образовательной организации и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по реализации учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методической работы по предмету, формирование умений и навыков практической преподавательской деятельности. Педагогическая практика нацелена на формирование комплексной психолого-педагогической, методической и информационно-технологической готовности аспиранта к научно-педагогической деятельности в вузе.

Научно-исследовательская практика носит организационный характер и может включать в себя такие виды деятельности, как подготовка заявок на участие в конкурсах и грантах, и информационное сопровождение и обеспечение, организацию семинаров, круглых столов, конференций.

### Аннотации рабочих программ практик

#### Б2.1 Педагогическая практика

Составитель аннотации – кафедра гуманитарных дисциплин

<b>Цель практики</b>	Цель педагогической практики (далее – ПП) – практическая подготовка аспиранта к выполнению функций преподавателя в высшем учебном заведении в своей профессиональной области; создание условий для достижения профессиональной компетентности в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта к уровню подготовки аспиранта.
<b>Задачи практики</b>	Задачи ПП: <ul style="list-style-type: none"><li>- закрепление знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе изучения дисциплин аспирантской программы;</li><li>- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий;</li><li>- овладение методикой анализа учебных занятий и воспитательных мероприятий;</li><li>- формирование представления о современных образовательных информационных технологиях;</li><li>- формирование у аспирантов представления о содержании и документах планирования учебного процесса кафедры института;</li><li>- совершенствование аналитической и рефлексивной деятельности начинающих преподавателей;</li><li>- формирование адекватной самооценки, ответственности за результаты своего труда;</li><li>- привитие навыков самообразования и самосовершенствования;</li><li>- формирование профессионально значимых качеств личности будущего преподавателя.</li></ul>
<b>Содержание практики</b>	ПП позволяет осуществить подготовку аспирантов к следующим видам деятельности: <ul style="list-style-type: none"><li>- реализация профессиональных образовательных программ и учеб-</li></ul>

	<p>ных планов на уровне, отвечающем принятым образовательным стандартам высшего образования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектирование, разработка и проведение типовых мероприятий, связанных с преподаванием;</li> <li>- создание творческой атмосферы образовательного процесса;</li> <li>- выявление взаимосвязей научно-исследовательского и учебного процессов в высшей школе;</li> <li>- использование собственной научной работы в качестве средства образовательного процесса;</li> <li>- воспитание гражданственности, развитие творческого мышления, системы ценностей, смысловой и мотивационной сфер личности студента.</li> </ul>
<b>Компетенции</b>	УК-5, УК-6, ОПК-5
<b>Наименование дисциплин, необходимых для прохождения практики</b>	Б1.В.ОД.5 «Педагогика и психология высшей школы» Б1.В.ОД.6 «Педагогические технологии»
<b>Знания, умения, навыки, получаемые в результате практики</b>	<p><b>Знать:</b> об основных нормативных документах, регламентирующих воспитательно-образовательный процесс в учреждениях высшего образования; о психолого-педагогических особенностях студентов; о современных технологиях, основных методах и приемах обучения; о современных методиках воспитательной работы; о принципах и методах осуществления научно-педагогической исследовательской деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать учебно-методическую литературу и программное обеспечение по учебной дисциплине; использовать результаты педагогических исследований для совершенствования образовательного процесса, проектировать комплекс учебно-методических дидактических материалов как целостную систему; выбирать наиболее оптимальные для достижения поставленных целей форму, методы и технологии обучения; определять конкретные воспитательно-образовательные задачи, исходя из общих целей воспитания с учетом возрастных и индивидуальных особенностей студентов и социально-психологических особенностей коллектива, планировать и организовать свою деятельность и деятельность студентов; планировать, проектировать и проводить научно-педагогическую исследовательскую работу; осуществлять текущее и перспективное планирование педагогической деятельности в условиях вуза, строить взаимоотношения с коллегами, находить, принимать и реализовывать управленческие решения в своей профессиональной деятельности; анализировать и обобщать передовой педагогический опыт и личный опыт работы в вузе.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельного ведения воспитательной образовательной работы: в области преподавания профильных дисциплин в применении традиционных и нетрадиционных технологий в учебном процессе, в организации и проведении воспитательной работы; методами педагогических исследований, основами учебно-методической работы организацией коллективной работы в вузе; современными технологиями преподавания, отражающими специфику предметной области.</p>
<b>Форма текущего контроля</b>	Защита отчета о прохождении педагогической практики

<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	Дифференцированный зачет – 4 семестр
---	--------------------------------------

## Б2.2 Научно-исследовательская практика

Составитель аннотации – кафедра гуманитарных дисциплин

<b>Цель НИП</b>	Цель научно-исследовательской практики (далее <b>НИП</b> ) – содействие становлению компетентности аспирантов в области научного исследования актуальных проблем высшего образования и решении профессиональных задач при овладении опытом реализации целостного образовательного процесса в условиях профессиональной деятельности.
<b>Задачи НИП</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе изучения дисциплин аспирантской программы;</li> <li>- овладение методикой подготовки, проведения и анализа (самоанализа) разнообразных форм проведения занятий и воспитательных мероприятий;</li> <li>- формирование представления о современных образовательных информационных технологиях;</li> <li>- формирование у аспирантов представления о содержании и документах планирования учебного процесса кафедры института;</li> <li>- совершенствование аналитической и рефлексивной деятельности начинающих преподавателей;</li> <li>- формирование адекватной самооценки, ответственности за результаты своего труда;</li> <li>- привитие навыков самообразования и самосовершенствования;</li> <li>- формирование профессионально значимых качеств личности будущего преподавателя.</li> </ul>
<b>Содержание НИП</b>	Содержание НИП в избранной профессиональной сфере образования включает в себя углубленное изучение одного из объектов профессиональной деятельности – образовательного и воспитательного процессов в вузе. В ходе НИП аспирантам предоставляется возможность сбора экспериментальных данных по проблеме исследования. Аспиранты посещают занятия различных типов/воспитательные мероприятия с их последующим анализом; осуществляют создание современных средств оценивания результатов обучения, диагностику уровня образованности/воспитанности студентов; разрабатывают учебно-методические материалы по дисциплинам с использованием современных информационных технологий; проводят учебные занятия/воспитательные мероприятия; разрабатывают контрольно-измерительных материалов для диагностики результатов обучения студентов и т.д. Аспиранты осваивают необходимые компетенции в ходе подготовки, реализации (опыта) и презентации полученных результатов по изучаемой проблеме.
<b>Компетенции</b>	УК-5, УК-6, ОПК-5
<b>Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины</b>	Педагогика и психология высшей школы Педагогические технологии Педагогическая практика
<b>Знания, умения,</b>	<b>Знать:</b>

**навыки, получаемые в результате НИП**

- основных принципов, методов, видов и форм организации научного исследования в области высшего образования;
- логики, стратегии, методов и методики организации и осуществления научно-исследовательской работы;
- порядка реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе государственных образовательных стандартов;
- порядка организации, планирования, ведения и обеспечения воспитательно-образовательного процесса с использованием современных технологий обучения и воспитания;
- современных средств оценивания результатов обучения.

***Уметь:***

- планировать свою научно-исследовательскую работу и работу научного коллектива;
- определять стратегию, тактику и логику научно-исследовательской работы в образовании;
- осуществлять отбор адекватных объекту и предмету исследования методов и методик научного исследования;
- проводить сбор, обработку и апробацию результатов научно-исследовательской работы;
- подготовить планы/конспекты лекционных, практических/лабораторных занятий, воспитательных мероприятий, спланировать и организовать продуктивную познавательную деятельность студентов на занятии с анализом и самоанализом учебных занятий/воспитательных мероприятий;
- диагностировать индивидуально-психологические особенности студентов, их склонности к предметной, профессиональной деятельности, анализировать затруднения, возникающие у студентов в учебном процессе;
- определять стратегию индивидуального развития студента в процессе обучения/воспитания;
- осуществлять методическую работу по проектированию дидактических материалов для проведения учебных занятий с использованием современных информационных технологий;
- разрабатывать диагностические и контролирующие материалы по учебной дисциплине;
- анализировать и обобщать передовой педагогический опыт и личный опыт работы в вузе;
- представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

***Владеть:***

- навыками анализа и систематизации результатов научно-исследовательской работы, подготовки презентаций, научных отчетов, публикаций;
- использования результатов научно-исследовательской работы в преподавательской деятельности;
- навыками проектирования научно-исследовательской работы с целью профессионального и личностного роста;
- опытом проведения различных видов учебных

	занятий/воспитательных мероприятий; - навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий и мероприятий; - правилами поведения при проведении учебных занятий; - навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, определения и решения педагогических задач; - системным психолого-педагогическим подходом при решении различных педагогических задач и проблем.
<b>Форма текущего контроля</b>	Защита отчета
<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	Дифференцированный зачет – 6 семестр

### 6.7 Программа научных исследований

В научные исследования входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Научные исследования аспиранта являются индивидуальными и отражаются в индивидуальном плане работы аспиранта. Тема научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта и индивидуальный план утверждаются Ученым советом института не позднее 3-х месяцев с начала обучения аспиранта.

Программа научных исследований прилагается к ООП.

#### Аннотация рабочей программы

### Б3.1 Научных исследований

Составитель аннотации – кафедра ботаники и экологии

<b>Цель научных исследований</b>	Расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в учебном процессе; приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем избранного научного направления; подготовка выпускной квалификационной работы и защита диссертации
<b>Содержание научных исследований</b>	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.
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
<b>Наименование дисциплин, необходимых для научных исследований</b>	Защита растений, иммунитет растений, методология и методика научных исследований
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате научных исследований</b>	<b>Знать</b> - современные методы исследования в области сельского хозяйства; - базовые элементы в области сельскохозяйственных (профильных) дисциплин; - современные достижения в области защиты растений. <b>Уметь</b> - критически анализировать и оценивать современные научные достижения; - генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических

	<p>задач, в т.ч. в междисциплинарных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе системного подхода к объекту исследования;</li> <li>- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области защиты растений и в соответствующей профессиональной деятельности с использованием современных методов исследований;</li> <li>- приобретать новые научные и профессиональные знания в области направления сельскохозяйственные науки с использованием современных информационных технологий.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управления фитосанитарным состоянием агроценозов;</li> <li>- конструирования устойчивых биосистем, приемами активизации полезных биологических агентов;</li> <li>- проведения учетов степени поражаемости болезнями и повреждаемости вредителями, полевыми и лабораторными методами выявления морфологических и гистологических признаков устойчивости;</li> <li>- навыками работы на современном оборудовании при определении токсичных элементов и остаточных количеств пестицидов;</li> <li>- современными экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыками работы с современной аппаратурой и культивирования биологических объектов</li> </ul>
<b>Формы текущего контроля знаний</b>	Собеседование, обзор научной литературы, публикации
<b>Форма промежуточного контроля знаний</b>	Дифференцированный зачет 1,2,3,4,5,6,7, 8 семестры

## 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП АСПИРАНТУРЫ

### 7.1. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение ООП аспирантуры соответствует требованиям ФГОС:

- реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Кемеровского ГСХИ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утверждённом приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., № 20237) и профессиональными стандартами (при наличии);

- доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры составляет не менее 70 процентов;

- научные руководители, назначаемые аспирантам, имеют учёную степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность или участвуют в осуществлении такой деятельности по профилю подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) за-

рубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях (Приложение 3).

## **7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Дисциплины, изучаемые аспирантами, обеспечены основной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин.

Библиотека института располагается в двух учебных корпусах (корпус №1 и корпус № 3) с читальными залами на 120 посадочных мест, справочно-библиографический отдел и научный читальный зал, абонемент учебной и научной литературы, отдел комплектования и научной обработки литературы, книгохранение;

Научная библиотека принадлежит к четвертой категории библиотек. Штат библиотеки составляет 15 человек, из которых 12 имеют высшее образование. Общая площадь библиотеки 726 м<sup>2</sup>. Количество посадочных мест в читальных залах - 120, общее количество единиц хранения 179408. За 2013 год поступило новых документов на сумму 977705,11, из них на фонд – 214649,15, на подписку периодических изданий – 463055,96.

Большое внимание уделяется формированию фонда, которое осуществляется с учетом профиля образовательных программ и требований ГОС, запросов пользователей в тесном сотрудничестве с факультетами и кафедрами вуза. Фонд комплектуется и обновляется за счет приобретения новых учебников и учебных пособий, выпущенных центральными издательствами. Значительное место в нем занимают внутривузовские издания, разработанные ППС, за счет которых удается оперативно обеспечивать учебный процесс по вновь открываемым специальностям и направлениям, новым дисциплинам.

С февраля 2013 г. пользователям библиотеки предоставлен доступ к ЭБС Инфра-М и ЭБС Лань, ЭБС РГЗУ приобретенными в соответствии с требованиями ФГОС ВПО 3 поколения (п.7.17), а также на основании приказа Минобрнауки № 323 от 03.09.2009 г. и приказа Минобрнауки № 588 от 07.06.2010.

Для повышения качества информационного обслуживания из читальных залов библиотеки организован как локальный, так и удаленный доступ к источникам информации в сети Интернет, находящиеся в свободном доступе (ЭБ Роспатента, Полпред. Обзор СМИ, НБ ЦНСХБ, ГПНТБ СО РАН, Научной электронной библиотеке eLibrary.ru), открытые ресурсы аграрных вузов, образовательных порталов, БД периодических изданий и др.) На сайте библиотеки даны ссылки к базам данных библиотек профильных вузов; среди них «Каталог сайтов российских периодических изданий», Федеральный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам», ряд других источников электронной информации. Для работы с законодательными документами имеется доступ к БД правовой информации «Консультант Плюс».

В течение года для учебного процесса использовали тестовые доступы к материалам различных ЭБС ("Издательский дом "Гребенников", ЭБС "IPRbooks, «Университетская библиотека он-лайн», «Руконт» и др.)

Все ресурсы, созданные в библиотеке, представлены на сайте, выставленном на портале Кемеровского ГСХИ (<http://www.library@ksai.ru/>), где размещены общие сведения о библиотеке: организационная структура, правила пользования, контактная информация, электронный каталог библиотеки; информация для пользователей. Регулярно обновляются сведения о библиотечно-информационных ресурсах библиотеки, размещаются сообщения о мероприятиях, проводимых в библиотеке. Обновляются прайсы для информации преподавателям о новинках учебной литературы и виртуальные выставки; ежеквартально выставляются информационные бюллетени литературы, поступившей в фонд библиотеки

Каждый обучающийся по ООП обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине соответствующего учебного плана.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 100 студентов.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет).

Справка о наличии учебно-методической литературы в приложении 4.

### **7.3. Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническая база Кемеровского ГСХИ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ООП аспирантуры, включает в себя учебное и лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин, научно-исследовательской работы и практик.

Для выполнения научно-исследовательской работы аспирантам, в зависимости от направленности исследования, предоставляется возможность использования специального оборудования кафедр и лабораторий Кемеровского ГСХИ.

Справка о материально-техническом обеспечении в приложении 5.

## **8. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ООП АСПИРАНТУРЫ. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

В соответствии с п. 40 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1259 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», контроль качества освоения ООП аспирантуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам, прохождения практик, выполнения научно-исследовательской работы. Для этого в Кемеровского ГСХИ созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Фонды оценочных средств включают: тесты, контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Оценочные средства представлены в рабочих программах дисциплин.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится два раза в год и регламентируется Положением о промежуточной аттестации аспирантов, докторантов, соискателей и лиц, прикрепленных для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, в

федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования.

Итоговая аттестация обучающегося является обязательной и осуществляется после освоения ООП аспирантуры в полном объеме.

В государственную итоговую аттестацию включается:

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

Государственный экзамен носит комплексный характер и предназначен для итоговой оценки готовности аспирантов к научно-педагогической деятельности.

Результатом научных исследований аспиранта должна быть научно- квалификационная работа (диссертация), в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе аспиранта в науку.

В научно-квалификационной работе (диссертации), имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных аспирантом научных результатов, а в научно-квалификационной работе (диссертации), имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов.

Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается к ОПП.

## **9. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТОВ**

Реализация ООП аспирантуры обеспечена следующими нормативно-методическими локальными документами:

- положение «Промежуточная аттестация аспирантов»;
- порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Кемеровский государственный аграрный институт;
- порядок разработки и утверждения индивидуальных учебных планов обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Кемеровский государственный аграрный институт;
- порядок освоения факультативных и элективных дисциплин по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в ФГБОУ ВО Кемеровский государственный аграрный институт;
- порядок зачета результатов освоения обучающимися по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Кемеровский государственный аграрный институт дисциплин

(модулей), практик, дополнительных образовательных программ, освоенных в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

– порядок и условия зачисления экстернов на образовательные программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Кемеровский государственный аграрный институт;

– порядок ускоренного освоения образовательных программ высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по индивидуальному учебному плану в ФГБОУ ВО Кемеровский государственный аграрный институт;

– порядок проведения практик обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Кемеровский государственный аграрный институт;

– порядок индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Кемеровский государственный аграрный институт;

– порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Кемеровский государственный аграрный институт;

– регламент приема кандидатских экзаменов и работы экзаменационных комиссий по приему кандидатских экзаменов в ФГБОУ ВО Кемеровский государственный аграрный институт;

– положение об основной образовательной программе высшего профессионального образования;

– положение об академических отпусках;

– положение о порядке перевода из одного ВУЗа РФ в другой и перехода с одной образовательной программы на другую;

– положение о порядке изменения основы обучения студентов ФГБОУ ВО Кемеровский государственный аграрный институт с платной (договорной) на бюджетную;

– положение о фонде оценочных средств ФГБОУ ВО Кемеровский государственный аграрный институт;

– положение о порядке назначения и выплаты стипендии.

## **9. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ООП ВО**

канд.с.-х.наук, доцент

кафедры ботаники и экологии \_\_\_\_\_ О.А. Шульгина

**ООП ВО рассмотрена и утверждена на заседании научно-технического совета**

Протокол от «30» сентября 2014 г. №1

Председатель НТС

д-р техн.наук, профессор

\_\_\_\_\_

В.И. Мяленко

