

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

35.06.01 - Сельское хозяйство

Код и наименование направления подготовки

06.01.07 - Защита растений

Программа подготовки кадров высшей квалификации

Перечень дисциплин по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «Защита растений»)
год набора 2017

Шифр	Дисциплина
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.Б.01.01	Общие вопросы истории и философии науки
Б1.Б.01.02	Специальные вопросы истории и философии науки
Б1.Б.02	Иностранный язык
Б1.Б.03	Информационные технологии в науке и образовании
Б1.В.01	Научно-агрономическая оценка химических средств защиты растений
Б1.В.02	Эпифитотииология
Б1.В.03	Защита растений
Б1.В.04	Педагогика
Б1.В.05	Психология и педагогика высшей школы
Б1.В.06	Методы экспериментальной микологии
Б1.В.07	Метаболизм пестицидов в живых организмах
Б1.В.08	Теоретические основы прогноза развития вредных организмов
Б1.В.ДВ.01.01	Основы патентования
Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности
Б1.В.ДВ.02.01	Основы информатики, библиотековедения и библиографии
Б1.В.ДВ.02.02	Нормативно-правовые основы ВО
ФТД.В.01	Вредные нематоды, клещи и грызуны
ФТД.В.02	Фитосанитарное законодательство Российской Федерации
ФТД.В.03	Вредители запасов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.1.1 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ по подготовке аспирантов по направлению

36.06.01 -

код

Сельское хозяйство

направление подготовки

06.01.07 - защита растений

Программа подготовки кадров высшей квалификации

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Квалификация (степень) выпускника

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Очная форма обучения: лекции – 12 ч.,
практические занятия – 20ч., самостоятельная
работа – 40 ч., контроль – 36 ч., экзамен.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Общие вопросы истории и философии науки» является: приобретение способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
– научить проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

**Место дисциплины в
структуре ОПОП ВО**

Учебная дисциплина Б1.Б.1.1 «Общие вопросы истории и философии науки» относится к циклу – «Дисциплины (модули) базовой части».

**Компетенции,
формируемые в результате
освоения дисциплины**

а) универсальные компетенции (УК):
- способность 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).

б) общепрофессиональные (ОПК):

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК- 5);

- способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК- б).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знания:

- классификация наук и научных исследований;

- основные научные школы, концепции, направления;

- источники знаний и приемы работы с ними;

- методологию научных исследований;

- основные особенности научного метода познания.

Умения:

- находить новые источники повышения конкурентоспособности, пути решения проблемы оптимизации ресурсного потенциала предприятия;

- оценить эффективность и результаты научной деятельности;

- использовать сетевые технологии и

мультимедиа в образовании и науке;
- создавать базы данных сетевой структуры по гиперссылкам.

Навыки:

- конъектурными исследованиями;
- электронным офисом и сетевыми информационными технологиями.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

Тема 1. Методологическая роль философии в истории науки.

Тема 2. Место и роль истории и философии науки в контексте культуры.

Тема 3. Тенденции и закономерности развития науки.

Тема 4. Эволюция знания и развития науки в эпохи: античности; средневековья; возрождения.

Тема 5. Развитие науки в эпоху Нового и Новейшего времени.

Тема 6. Методология научного познания.

Форма контроля

Очная форма обучения: – экзамен.

Автор: доктор философских наук,
доцент кафедры философии и истории

С.П. Золотарев

**Аннотация рабочей программы учебной
дисциплины «Специальные вопросы истории и философии науки»**

**по подготовке Исследователь. Преподаватель-исследователь по
направлению**

35.06.01
код

Сельское хозяйство
направление подготовки

06.01.07

Защита растений
профиль(и) подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 1 ЗЕТ, 36 час

**Программой дисциплины
предусмотрены
следующие виды занятий:**

Лекции – 12 ч., практические занятия –
12 ч., самостоятельная работа – 12 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Специальные вопросы истории и философии науки» являются: формирование способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, на основе на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

**Место дисциплины в
структуре ОПОП**

Учебная дисциплина (модуль) Б1.Б.1.2 «Специальные вопросы истории и философии науки» относится к циклу – «Дисциплины (модули) базовая часть».

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

2. а) **универсальными компетенциями (УК):**

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

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК–2);

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

В результате освоения дисциплины аспирант должен иметь:

Знания: предмета «Специальные вопросы истории и философии науки», его специфики и наиболее важных проблем; взаимоотношений философии науки, в историческом контексте, теоретической и методологической взаимосвязи истории и философии науки;

Умения: пользоваться знаниями по дисциплине «Специальные вопросы истории и философии науки» как методологическим инструментарием для решения теоретических и практических задач; анализировать сложные проблемы научно-технического прогресса и преодолевать многогранные коллизии между теорией и практикой;

Навыки: формулирования правильных научных целей и задач, точечного определения необходимых средств и методов воздействия субъекта познания на объект познания, использования в ходе исследования набора критериев истины для отсеечения иллюзий и заблуждений от процесса получения научного результата

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Методологическая роль философии в истории развития защиты растений. Философия науки как социокультурный феномен. Тенденции и закономерности развития естественных наук и науки о защите растений. Динамика научного знания в контексте различных исторических эпох. Сравнительный анализ комплексных систем защиты яровых и озимых зерновых культур в различных регионах Российской Федерации. Комплексные системы защиты сахарной свеклы и картофеля.

**Форма итогового
контроля знаний**

Зачет, реферат

Автор:

зав. кафедрой почвоведения
им. В.И. Тюльпанова,
профессор В.С. Цховребов.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.02 «Иностранный язык» (английский)
по подготовке аспиранта по направлению**

35.06.01
код

Сельское хозяйство
направление подготовки
06.01.07 - Защита растений

Программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Лекции - ч., практические занятия 36 ч.,
самостоятельная работа - 36 ч.,
контроль – 36ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык (английский)» аспирантами являются:

1. Совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать немецкий язык в научной работе;

2. Развитие и совершенствование лингвистической иноязычной компетенции:

а) достижение аспирантами уровня upper intermediate/advanced (средний/высокий);

б) овладение общезыковой лексикой, лексикой нейтрального научного стиля, а также терминологией по специальности;

в) совершенствование лексико-грамматических навыков, необходимых для письменного и устного использования в процессе профессионально-ориентированной коммуникации;

3. Развитие и совершенствование коммуникативной компетенции:

а) владение основами публичной речи и навыками презентации научной продукции, что, согласно требованиям государственных образовательных стандартов является также частью общекультурной компетенции аспиранта.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.Б.02 «Иностранный язык» относится к Блоку 1. «Дисциплины (модули)» базовой части программы.

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции универсальные (УК-3; УК-4; УК-6), общепрофессиональные (ОПК-5) на продвинутом уровне.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) универсальные компетенции (УК): 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 планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

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

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

По окончании изучения дисциплины аспиранты должны иметь:

Знание:

- межкультурных особенностей ведения научной деятельности;
- правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;
- требований к оформлению научных трудов, принятых в международной практике.

Умение:

- осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол);

- писать научные статьи, тезисы, рефераты;
- читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации;
- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.);
- использовать этикетные формы научно - профессионального общения;
- четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке;
- производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование);
- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений;

Навыки:

- в обработке большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата;
- в оформлении заявок на участие в международной конференции;
- в написании работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Приборы и материалы, используемые в научной деятельности
 Раздел 2. Тема исследования: методы, актуальность, практическая значимость
 Раздел 3. Достижения современной науки и техники. Международные конференции
 Раздел 4. Морально-этические нормы ученого в современном обществе. Научный этикет: использование источников, передача научной информации, плагиат.

Раздел 5. Наука и образование: возможности
карьерного роста молодого ученого.
Компетенции специалиста.

**Форма итогового
контроля знаний**

реферат, экзамен

Автор

кандидат педагогических наук, доцент
кафедры иностранных языков Е.Б. Зорина

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.02 «Иностранный язык»
по подготовке аспиранта по направлению

35.06.01
код

Сельское хозяйство
направление подготовки
06.01.07 - Защита растений

Программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Лекции - ч., практические занятия 36 ч.,
самостоятельная работа - 36 ч.,
контроль – 36ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» аспирантами являются:

1. Совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать немецкий язык в научной работе;
2. Развитие и совершенствование лингвистической иноязычной компетенции:
 - а) достижение аспирантами уровня upper intermediate/advanced (средний/высокий);
 - б) овладение общезыковой лексикой, лексикой нейтрального научного стиля, а также терминологией по специальности;
 - в) совершенствование лексико-грамматических навыков, необходимых для письменного и устного использования в процессе профессионально-ориентированной коммуникации;
3. Развитие и совершенствование коммуникативной компетенции:
 - а) владение основами публичной речи и навыками презентации научной продукции, что, согласно требованиям государственных образовательных стандартов является также частью общекультурной компетенции аспиранта.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.Б.02 «Иностранный язык» относится к Блоку 1. «Дисциплины (модули)» базовой части программы.

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции универсальные (УК-3; УК-4; УК-6), общепрофессиональные (ОПК-5) на продвинутом уровне.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) универсальные компетенции (УК): 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 планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

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

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

По окончании изучения дисциплины аспиранты должны иметь:

Знание:

- межкультурных особенностей ведения научной деятельности;
- правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;
- требований к оформлению научных трудов, принятых в международной практике.

Умение:

- осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол);

- писать научные статьи, тезисы, рефераты;
- читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации;
- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.);
- использовать этикетные формы научно - профессионального общения;
- четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке;
- производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование);
- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений;

Навыки:

- в обработке большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата;
- в оформлении заявок на участие в международной конференции;
- в написании работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Приборы и материалы, используемые в научной деятельности
 Раздел 2. Тема исследования: методы, актуальность, практическая значимость
 Раздел 3. Достижения современной науки и техники. Международные конференции
 Раздел 4. Морально-этические нормы ученого в современном обществе. Научный этикет: использование источников, передача научной информации, плагиат.

Раздел 5. Наука и образование: возможности
карьерного роста молодого ученого.
Компетенции специалиста.

**Форма итогового
контроля знаний**

реферат, экзамен

Автор

кандидат психологических наук, доцент
кафедры иностранных языков О.А. Чуднова

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии в науке и образовании»
по подготовке Исследователь. Преподаватель-исследователь**

35.06.01	Сельское хозяйство
код	направление подготовки
06.01.07	Защита растений
Программа подготовки кадров высшей квалификации	
Форма обучения: очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	Лекции – 10 ч., практические занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 52 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование системных основ использования персонального компьютера будущими работниками науки в предметной области; формирование умений осознано применять инструментальные средства информационных технологий для решения задач в научной деятельности; формирование навыков к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию в области информационных технологий
Место дисциплины в структуре ООП	Учебная дисциплина Б1.Б.03 «Информационные технологии в науке и образовании» является дисциплиной <i>базовой части</i> цикла Б1. Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы компетенции ОПК-1, ОПК-2, УК-1.
Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины	а) универсальными компетенциями (УК): - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК): - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с

использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе
изучения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- источники получения информационных данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- системы компьютерной визуализации деловой информации;
- алгоритмы решения профессиональных задач в области компьютерных технологий
- информационные особенности и закономерности функционирования документооборота на предприятии
- технологии применения современных информационных технологий и специализированного вычислительного оборудования в отрасли;
- информационные проблемы мировой и российской экономики в применении современных информационных технологий

Уметь:

- анализировать эффективность решения информационных задач в профессиональной деятельности;
- рассчитывать показатели, характеризующие наличие и использование документооборота на предприятии;
- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики об использовании ИТ на предприятии;
- собирать, обобщать, обрабатывать и анализировать информацию о современных информационных технологиях;
- анализировать и давать критическую оценку решению научно-исследовательских задач в области производственной деятельности;

Владеть:

- методами компьютерного прогнозирования в области производства;
- навыками применения информационного анализа в структуре управления производством;
- навыками визуализация деловой и производственной информации;
- навыками поиска, систематизации, обработки и анализа информации о современных информационных технологиях в отрасли;
- навыками выработки способов решения проблем в сфере использования ИКТ в сфере производства;
- навыками презентационных технологий в сфере деловой электронной документации

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

Раздел 1. Современные компьютерные технологии в науке и образовании
Раздел 2. Компьютеризация и моделирование процессов в научных исследованиях
Раздел 3. Базы данных и деловые презентации в управлении научными исследованиями в области производства

**Форма итогового
контроля знаний**

Зачет 2 курс

Автор: д.э.н., профессор Шуваев А.В. _____

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Научно-агрономическая оценка химических средств защиты
растений» по подготовке аспиранта по направлению**

35.06.01	Сельское хозяйство
Код	направление подготовки
	06.01.07 - Защита растений
	Программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часа	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	Лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч.
Цели изучения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины (модуля) Научно-агрономической оценки химических средств защиты растений являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование знаний и умений по научно-агрономической оценке химических средств защиты растений, и их применению; - поиску наиболее рациональных и безопасных способов использования пестицидов в хозяйстве - развитие у аспирантов «технического языка» будущего специалиста; - дать необходимый уровень знаний по научно-агрономической оценке химических средств защиты растений, который способствовал бы усвоению профилирующих дисциплин, а в практической работе обеспечивал понимание и представление о пестицидах и влияния их на окружающую среду; - ознакомить с основными методами научно-агрономической оценки химических средств защиты растений. <p>Теоретической задачей курса является изучение физиологического действия различных химических средств на вредные организмы и культурные растения с целью изыскания лучших способов защиты сельскохозяйственных культур.</p>
Место дисциплины в структуре ООП	Учебная дисциплина - Научно-агрономическая оценка химических средств защиты растений, относится к циклу базовых вариативных

обязательных дисциплины (Б1.В.ОД.1).

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Б1.В.ОД.2 «Эпифитотиология» Знать болезни сельскохозяйственных культур, циклы их развития, уязвимые фазы развития, основы иммунитета растений к болезням и вредителям. Уметь определить вредный объект. Иметь навыки диагностики вредных объектов.

Б1.В.ОД.8 «Теоретические основы прогноза развития вредных организмов» Знать болезни и вредителей защищенного грунта, циклы их развития, уязвимые фазы развития, основы иммунитета растений к болезням и вредителям. Уметь определить вредный объект. Иметь навыки диагностики вредных объектов.

Б1.В.ДВ.2 «Основы информатики, библиотековедения и библиографии»

Знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной «Научно-агрономическая оценка химических средств защиты растений» будут способствовать лучшему усвоению следующих дисциплин учебного плана: «Методы экспериментальной микологии», «Метаболизм пестицидов в живых организмах», «Научно-исследовательская работа». Кроме того знание научно-агрономической оценки химических средств защиты растений необходимо непосредственно в научно-исследовательской и практической деятельности при исследовании и внедрении новых пестицидов в сельском хозяйстве.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

а) общепрофессиональный (ОПК):

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-3 Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики.

ОПК-4 Готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики.

б) профессиональных (ПК):

ПК-5 Готовностью провести испытание и обосновать внедрение новых средств защиты растений.

в) вузовских (УК)

УК-3 Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

УК-5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

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

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: химические средства защиты растений и их роль в повышении урожайности сельскохозяйственных культур; оборудование и приборы для исследований и практического применения технологий химического метода защиты растений; влияние метеорологических условий на эффективность применения пестицидов; статистические методы обработки результатов экспериментов по изучению пестицидов.

Уметь: проводить расчеты технической (биологической) и хозяйственной эффективности пестицидов в мелко деляночных опытах и производственных (демонстрационных) опытах; проводить расчеты уровня загрязнения элементов урожая остатками пестицидов.

Владеть: методами оценки вредоносности вредных объектов в посевах сельскохозяйственных культур и определение целесообразности применения пестицидов; методами подготовки опрыскивателя к работе; методами оценки качества обработки

	пестицидами.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пестициды: необходимость использования в сельском хозяйстве 2. Оборудование и приборы для исследований и практического применения технологий химического метода защиты растений 3. Оценка уровня технической (биологической) и хозяйственной эффективности пестицидов в полевых условиях 4. Влияние метеорологических условий на эффективность применения пестицидов 5. Статистические методы обработки результатов экспериментов по изучению пестицидов
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Автор, доцент кафедры химии и защиты растений

Н.Н. Глазунова

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Эпифитотиология»
по подготовке аспиранта по направлению**

35.06.01
код

Сельское хозяйство
направление подготовки
06.01.07 - Защита растений

Программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72час

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Лекции – 18 ч., практические занятия – 18ч.,
самостоятельная работа – 36 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

сформировать у аспирантов представление об эпифитотиологии как науке, ее предмете и методах; роли внутренних биологических механизмов в возникновении, течении и затухании эпифитотического процесса; значимости эпифитотиологии в разработке интегрированной системы защиты растений от вредных организмов, в том числе с учетом региональных особенностей

**Место дисциплины в
структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Эпифитотиология» относится к дисциплинам профессионального цикла (Б1), вариативная часть (Б1.В), обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.2) включенная в учебный план направления 35.06.01 - Сельское, лесное и рыбное хозяйство

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

ПК-2 готовностью провести фитосанитарный мониторинг и осуществить моделирование динамики популяции вредных видов

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе
изучения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

историю развития эпифитотиологии, ее объекты, структуру и задачи;
общебиологические признаки стратегий жизненных циклов видов;
структуру и функциональную роль модели эпифитотического процесса; закономерности

эпифитотического процесса и факторы их обуславливающие;
внутренние и внешние движущие силы эпифитотического процесса, формы его проявления.

Уметь:

опираясь на знание эпифитотиологии и других частных дисциплин, принимать осознанные и обоснованные системные решения по разработке адаптивных экологически безопасных систем защиты растений в условиях отдельных агроэкосистем при разных технологиях и формах хозяйствования.

Владеть:

общими принципами и механизмами регулирования фитосанитарного состояния агроэкосистем;
принципами разработки адаптивных систем защитных мероприятий разного уровня сложности.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Эволюционно-экологическая стратегия жизненных циклов вредных организмов.
Эпифитотический процесс и его движущие силы
Эпифитотиология почвенных или корневых инфекций
Эпифитотиология листовых и стеблевых инфекций
Эпифитотиология возбудителей семенных и трансмиссивных инфекций
Управление эпифитотическим процессом различных групп инфекций в агроэкосистемах

Форма итогового контроля знаний

зачет

Автор (ы) Шутко А.П., доктор с.-х. наук, доцент
Тутуржанс Л.В., канд. с.-х. наук

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Защита растений»
по подготовке аспиранта по направлению**

35.06.01
код
06.01.07

Сельское хозяйство
направление подготовки
Защита растений
программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

**Программой
дисциплины
предусмотрены
следующие
виды
занятий:**

Лекции – 18 ч., практические занятия – 18ч.,
самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36
ч.

**Цель изучения
дисциплины**

сформировать у аспирантов представление о
защите растений как науке, ее предмете и
методах; значимости защиты растений в
сохранении урожая от вредных организмов, в
том числе с учетом региональных
особенностей.

**Место дисциплины в
структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Защита растений»
относится к дисциплинам профессионального
цикла (Б1), вариативная часть (Б1.В),
обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.3)
включенная в учебный план направления
35.06.01 –Сельское хозяйство

**Компетенции,
формируемые в результате
освоения дисциплины**

Универсальные компетенции (УК):
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):
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-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 продукции

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 готовностью установить этиологии болезней растений особенности патологического процесса

ПК-2 готовностью провести фитосанитарный мониторинг и осуществить моделирование динамики популяции вредных видов

ПК-3 готовностью составлять прогноз появления и развития вредных организмов

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

свойства популяций насекомых; особенности патологического процесса, причины инфекционных болезней, механизм, позволяющий контролировать численность вредных объектов на экономически безопасном уровне.

Уметь:

опираясь на знание защиты растений и других частных дисциплин, принимать осознанные и обоснованные системные решения по разработке адаптивных экологически безопасных систем защиты растений в

условиях отдельных агроэкосистем при разных технологиях и формах хозяйствования.

Владеть:

Основными понятиями, методами в области защиты растений; принципами разработки адаптивных систем защитных мероприятий разного уровня сложности.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

Методы защиты растений. Особенности защиты овощных культур от вредных организмов. Особенности защиты овощных культур защищенного грунта от вредных организмов. Особенности защиты плодовых культур от вредных организмов. Особенности защиты винограда от вредных организмов. Защита сельскохозяйственной продукции в период хранения от болезней.

**Форма итогового
контроля знаний**

экзамен

Автор (ы) Шутко А.П., доктор с.-х. наук, доцент
Тутуржанс Л.В., канд. с.-х. наук

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Педагогика»
по подготовке аспиранта по направлению
«Сельское хозяйство»**

35.06.01
Код

Сельское хозяйство
направление подготовки
06.01.07 - Защита растений
Программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Лекции – 18 ___ ч., практические занятия – 18 ___ ч., самостоятельная работа – 36 ч.

Цель изучения дисциплины

Цель освоения дисциплины (модуля) «Педагогика» - обеспечение теоретико-практическими знаниями и умениями учащихся через усвоение ими общих основ педагогических знаний, необходимых для овладения навыками самостоятельного анализа различного рода социальных и профессиональных задач, возникающих в процессе общения и профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина (модуль) «Педагогика» относится к обязательным дисциплинам *вариативной части* цикла Б1.В.04

Она позволяет увидеть перспективы профессионально-личностного роста, помогает оценить собственные возможности, мотивирует на приобретение качественных знаний, умений и навыков по выбранному направлению, формирует профессионально-личностные качества аспирантов, общекультурные компетенции, необходимые для решения задач профессиональной деятельности и успешной социализации.

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы *следующие компетенции* ОПК-5; ПК-2; УК-4; УК-5; УК-6 на пороговом уровне.

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению:

а) общепрофессиональные (ОПК):

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5);

б) профессиональные (ПК):

- готовностью провести фитосанитарный мониторинг и осуществить моделирование динамики популяции вредных видов (ПК-2);

в) универсальные (УК):

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

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

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

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе
изучения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методологические и теоретические основы педагогики, основные функции и сферы применения педагогических знаний в различных областях жизни, включая профессиональную сферу жизнедеятельности человека;

- ключевые ценности профессионально-педагогической деятельности (демонстрирует глубокое знание всех ключевых ценностей профессии), проявление понимания их смыслов и значений, высказывание своего отношения к каждой ключевой ценности профессии, демонстрация системности, целостности представлений о ценностных отношениях к человеку (обучающемуся);

- индивидуально-психологические качества, свойства и особенности личности,

механизмы мотивации и регуляции поведения и деятельности;

Уметь:

- определять, анализировать и учитывать при решении жизненных и профессиональных проблем индивидуально-психологические и личностные особенности человека и его возможности в работе команды;

- проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности;

- использовать педагогические знания и технологии в профессиональной деятельности, при взаимодействии с персоналом;

- выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности;

Владеть:

- системой педагогических средств (методов, форм, техник и технологий) организации коммуникативного взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, способностью управлять своим психологическим состоянием в условиях общения;

- нормами педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса, направленного на подготовку рабочих (специалистов);

- основные положения современных концепций образования и развития личности, педагогические способы, методы и технологии личностного и профессионального развития и самосовершенствования.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

1.Общая педагогика как область научного знания

**Форма итогового
контроля знаний**

2. Основные категории педагогики
3. Методология педагогики и методика педагогических исследований
4. Особенности и структура педагогического процесса
5. Движущие силы, закономерности и принципы педагогического процесса
6. Цели и задачи педагогического процесса
7. Содержание педагогического процесса
8. Методы осуществления целостного педагогического процесса
9. Формы и средства организации педагогического процесса
10. Основы педагогического проектирования
11. Система образования в современной России

Зачет (1 семестр)

Автор: канд. пед. наук, доцент Таранова Е.В. _____

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Психология и педагогика высшей школы»»
по подготовке аспиранта по направлению**

35.06.01
Код

Сельское хозяйство
направление подготовки
06.01.07 - Защита растений
Программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч.

Цель изучения дисциплины формирование у аспиранта способности к самостоятельному усвоению подлинных ценностей, созданных человечеством, содействие развитию гармоничной личности.

Место дисциплины в структуре ООП Учебная дисциплина Б1.В.05 «Психология и педагогика высшей школы» является дисциплиной *вариативной части* цикла Б1. Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы компетенции ОПК-5; ПК-2; УК-4; УК-5; УК-6 на пороговом уровне.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

а) универсальными компетенциями (УК):

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

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

в) профессиональные (ПК):

- готовностью провести фитосанитарный мониторинг и осуществить моделирование динамики популяции вредных видов (ПК-2).

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе
изучения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– основные педагогические и психологические законы и категории;

– генезис и основные этапы развития педагогики и психологии как составной части общечеловеческой и национальной культуры;

– роль и место педагогики и психологии в современном мире; ценностно-целевые основания мировой и отечественной педагогики и психологии;

– обязательный минимум знаний об особенностях педагогических и психологических явлениях в обществе.

Уметь: определять пути решения многих личностных проблем; видеть причинно-следственные связи между историко-педагогическими, а также психологическими явлениями, имеющих место в обществе.

Владеть: владеть продуктивными моделями, алгоритмами и технологиями достижения практических целей и задач.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

1. Место педагогики в системе наук и ее роль в жизни и деятельности людей
2. Методы педагогических исследований
3. Общие закономерности развития. Возрастные и индивидуальные особенности развития
4. Формы организации педагогического процесса в высшей школе
5. Педагогические технологии и инновации
6. Предмет психологии, ее задачи и методы.
7. Развитие психики человека и животных
8. Психолого-педагогическое изучение личности студента
9. Психология профессионального образования

**Форма итогового
контроля знаний**

зачет

Автор: д.п.н., профессор Тарасова С.И._____

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Методы
экспериментальной микологии»
по подготовке аспиранта по направлению**

35.06.01
Код

Сельское хозяйство
направление подготовки
06.01.07 - Защита растений
Программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Лекции – 18 ч., практические занятия – 18ч., самостоятельная работа – 36 ч.

Цель изучения дисциплины Сформировать у аспирантов представление о методах экспериментальной микологии как науке, ее предмете и методах; сформировать знания по строению, размножению, экологии грибов, методики выделения грибов в чистую культуру, получения моноспоровых культур.

Место дисциплины в структуре ОПОП Учебная дисциплина «Методы экспериментальной микологии» относится к дисциплинам профессионального цикла (Б1), вариативная часть (Б1.В), обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.6) включенная в учебный план направления 35.06.01 - Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины ПК-1 готовностью установить этиологий болезней растений особенности патологического процесса

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
Знать:
методы стерилизации питательных сред и инструментов;
условия необходимые для роста грибов;
методы определения роста грибов;
категории паразитических свойств возбудителей;

типы специализации;
практическое применение методов
непрерывного культивирования грибов.

Уметь:

готовить временные, фиксированные
микроскопические препараты;
выделять фитопатогенные грибы из различных
субстратов;
применять знания, полученные в результате
изучения дисциплины в профессиональной и
научной деятельности.

Владеть:

методами поверхностного, глубинного,
непрерывного культивирования грибов;
методами выделения и идентификация
фитотоксических веществ грибов.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

Микроскопическое изучение грибов.
Культивирование микроскопических грибов.
Микологические методы в фитопатологии.
Изучение фитотоксических свойств
микологических грибов.

**Форма итогового
контроля знаний**

зачет

Автор (ы) : Тутуржанс Л.В., канд. с.-х. наук
Шутко А.П., доктор с.-х. наук, доцент

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Метаболизм пестицидов в живых организмах»
по подготовке аспиранта по направлению**

<u>35.06.01</u>	Сельское хозяйство
Код	направление подготовки
	06.01.07 - Защита растений
	Программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часа	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	Лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч.
Цели изучения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины (модуля) Метаболизм пестицидов в живых организмах являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование знаний и умений по метаболизму пестицидов в живых организмах, и разложению в природной среде; - загрязнение пестицидами и контроль его уровня в объектах окружающей среды; - пути превращения пестицидов в неживой и живой природе; - дать необходимый уровень знаний по метаболизму пестицидов в живых организмах, который способствовал бы усвоению профилирующих дисциплин, а в практической работе обеспечивал понимание и представление о пестицидах и влияния их на окружающую среду; - отравление пестицидами и влияние пестицидов на заболеваемость, смертность, размножение и наследственность человека. <p>Теоретической задачей курса является изучение метаболизма пестицидов в живых организмах различных химических средств с целью изыскания наиболее безопасных пестицидов для защиты сельскохозяйственных культур, окружающей среды и человека.</p>
Место дисциплины в структуре ООП	Учебная дисциплина - Метаболизм пестицидов в живых организмах, относится к циклу базовых вариативных обязательных дисциплины (Б1.В.ОД.7).

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы общекультурные, профессиональные и вузовские компетенции на повышенном уровне ОПК-1, ПК-4, УК-1.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Б1.В.ОД.2 «Эпифитотиология» Знать болезни сельскохозяйственных культур, циклы их развития, уязвимые фазы развития, основы иммунитета растений к болезням и вредителям. Уметь определить вредный объект. Иметь навыки диагностики вредных объектов.

Б1.В.ОД.8 «Теоретические основы прогноза развития вредных организмов» Знать болезни и вредителей защищенного грунта, циклы их развития, уязвимые фазы развития, основы иммунитета растений к болезням и вредителям. Уметь определить вредный объект. Иметь навыки диагностики вредных объектов.

Б1.В.ДВ.2 «Основы информатики, библиотековедения и библиографии»

Знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной «Метаболизм пестицидов в живых организмах» будут способствовать лучшему усвоению следующих дисциплин учебного плана: «Методы экспериментальной микологии», «Научно-агрономическая оценка химических средств защиты растений», «Научно-исследовательская работа». Кроме того знание научно-агрономической оценки химических средств защиты растений необходимо непосредственно в научно-исследовательской и практической деятельности при исследовании и внедрении новых пестицидов в сельском хозяйстве.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

1. а) общепрофессиональный (ОПК):

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.

	<p>2. б) профессиональных (ПК): ПК-4 Готовностью к анализу метаболизма пестицидов в живых организмах.</p> <p>3. в) университетских (УК) УК-1 Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: негативные процессы при применении пестицидов в сельском хозяйстве; загрязнение пестицидами биосферы; пути превращения пестицидов в неживой и живой природе; метаболизм пестицидов в живой природе; отравления пестицидами и влияние их на заболеваемость, смертность, размножение и наследственность человека.</p> <p>Уметь: давать оценки экологического прессинга пестицидов для агроценозов; извлекать остатки гербицидов из биологических сред; давать оценку деструкция гербицидов в почве (гидролиз, фотолиз, микробиологическое разложение).</p> <p>Владеть: методами количественной оценки содержания пестицидов в объектах окружающей среды; специфическими и неспецифическими методами определения остатков пестицидов в объектах окружающей среды; методом выращивания проростков тест-растений на водных и почвенных экстрактах с добавлением раствора пестицида.</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экологический риск применения пестицидов в сельском хозяйстве России и в мире 2. Загрязнение пестицидами и контроль его уровня в объектах окружающей среды. 3. Трансформация пестицидов и их остатков в агроэкосистемах, характеристика процессов. 4. Метаболизм пестицидов в живой природе 5. Пестициды и человек
<p>Форма итогового контроля знаний</p>	<p>Зачет</p>

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Теоретические основы прогноза развития вредных организмов»
по подготовке аспиранта по направлению**

35.06.01
код

Сельское хозяйство
направление подготовки
06.01.07 - Защита растений

Программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Лекции – 18 ч., практические занятия – 18ч., самостоятельная работа – 36 ч.

Цель изучения дисциплины Сформировать у аспирантов представление об основах прогноза развития вредных организмов, роли возбудителей болезней, вредителей и сорняков, растения-хозяина и внешней среды в развитии эпифитотического процесса

Место дисциплины в структуре ОПОП Учебная дисциплина «Теоретические основы прогноза развития вредных организмов» относится к дисциплинам профессионального цикла (Б1) дисциплин вариативной части (Б1.В), обязательная дисциплина (Б1.В.ОД.8), включенная в учебный план направления 35.06.01 – Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины **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-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
ПК-3 способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять

факторы улучшения роста, развития

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 продукции

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- теоретические основы прогноза;
- методы выявления и учета вредителей, болезней и сорных растений в агроценозах полевых, овощных, плодовых культур и

винограда;

- сроки и способы обследования сельскохозяйственных культур;

уметь:

- составить краткосрочный, долгосрочный, многолетний прогнозы развития вредителей, болезней растений, сорных растений;

- планировать защитные мероприятия на основании прогнозов, составлению рекомендаций для хозяйств по защите растений от прогнозируемой вредоносности вредителей и болезней растений;

владеть:

- методами выявления и учета вредителей, болезней и сорных растений в агроценозах полевых, овощных, плодовых культур и винограда;

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Прогноз развития вредителей и болезней как основа планирования системы интегрированной защиты растений
Теоретические основы разработки прогнозов и сигнализации развития болезней растений и насекомых-вредителей
Информационное обеспечение прогнозов и сигнализации
Методы выявления и учета болезней растений, вредителей и сорняков
Оценка вредоносности и использование экономических порогов вредоносности

Форма итогового контроля знаний

зачет

Автор (ы) Шутко А.П., доктор с.-х. наук, доцент
Тутуржанс Л.В., канд. с.-х. наук

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Б.1.В.ДВ.1 «Основы патентоведения»
по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство. Защита растений.**

35.06.01
Код

Сельское хозяйство
направление подготовки
06.01.07 - Защита растений
Программа подготовки кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Очная форма обучения:
Лекции –10 ч., практические занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 52 ч.

Цель изучения дисциплин

Целью дисциплины «Основы патентоведения» является формирование у аспирантов теоретических знаний и практических навыков по оформлению заявок на объекты агрономического профиля, купле - продаже лицензий на производство средств защиты растений.

Б.1.В.ДВ.01.01 Основы патентоведения является дисциплиной по выбору.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

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
ПК-5 способностью оценивать влияние систематического внесения удобрений на

агрохимические показатели плодородия почв и окружающую среду и совершенствовать методики агрохимических исследований и проведения полевых опытов с удобрениями 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- 5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

ОПК-3

Знать: Основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов собственности и патентования. Методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение.

Уметь: Применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов.

Владеть: Навыками оформления заявки на получение охранного документа (патента).

ПК-5

Знать: Основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов собственности и патентования.

Уметь: Применять методы проведения экспертиз.

Владеть: Навыками исследования и прогнозирования результатов исследований.

УК-1

Знать:

Проведение комплексных исследований по формированию формулы изобретений.

Уметь: Применять законы, регулирующие взаимоотношения в области патентных исследований.

Владеть: Навыками оформления документов по получению свидетельств, патентов и лицензий.

УК-2

Знать: Применять законы, регулирующие взаимоотношения в области патентных исследований

Проведение комплексных исследований по формированию формулы изобретений.

Уметь:

Применять законы, регулирующие взаимоотношения в области патентных исследований.

Владеть: Навыками оформления документов по получению свидетельств, патентов и лицензий.

УК-5

Знать: Нормативно-правовую базу основ патентования.

Уметь: Применять этические нормы по оформлению заявок на документы охранной собственности соблюдать приоритет интеллектуальной собственности.

Владеть: Навыками патентного поиска выбором авторов аналогов и прототипов.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел 1 Роль и значение патентования и лицензирования в процессе научно-технической деятельности.

Раздел 2 Порядок и правила оформления охранной патентных документов.

Форма
контроля **Зачет**

Автор: Доцент кафедры Информационные системы
к.т.н доцент А.М. Трошков

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Защита интеллектуальной собственности»
по подготовке Исследователь. Преподаватель-исследователь**

35.06.01	Сельское хозяйство
код	направление подготовки
06.01.07	Защита растений
	Программа подготовки кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Лекции –6 ч., практические занятия – 6 ч., самостоятельная работа –60 ч.

Цель изучения дисциплины Целями освоения дисциплины является формирование у аспирантов теоретических знаний и практических навыков по защите объектов интеллектуальной собственности.

Место дисциплины в структуре ООП Учебная дисциплина (модуль) «Защита интеллектуальной собственности» относится к циклу Б1 дисциплин по выбору ДВ1. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:
- Б3.1 Научные исследования

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

а) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):
ОПК – 1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

б) ПК-4 способность разрабатывать программы организационного развития и обеспечивать их реализацию;

в) универсальными компетенциями (УК):

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

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:

- национальное российское законодательство и международные нормативные документы (договоры, соглашения, конвенции) по использованию и охране интеллектуальной собственности;

- соотношение правовой защиты авторских, смежных и патентных прав;

Умения:

- анализировать действующие нормы российского законодательства и международных нормативных документов;

- ориентироваться при практическом применении правовых норм в сфере защиты прав интеллектуальной собственности;

Навыки:

- поиска необходимой нормативной базы;

- работы с нормативно-правовыми актами национального и международного характера в сфере интеллектуальной собственности.

Краткая характеристика учебной дисциплины(основные блоки и темы)

1. Собственность и её правовая защита

2. Автор объекта интеллектуальной собственности, его права и обязанности

3. Объекты интеллектуальной собственности

как объекты авторского и патентного права.

Меры по защите авторских и патентных прав

4. Средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и

предприятий как объекты интеллектуальной собственности. меры по защите средств индивидуализации

Выявление изобретения и подготовка материалов заявки на изобретение и полезную модель.

**Форма итогового
контроля знаний**

Зачет 2 курс

Автор: к. воен. н., доцент

В.И. Сапожников

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Основы информатики, библиотековедения и
библиографии» по подготовке аспиранта по направлению**

35.06.01
Код

Сельское хозяйство
направление подготовки
06.01.07 - Защита растений
Программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2.0 ЗЕТ, 72 час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Лекции – 10 ч., практические занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 52 ч.

Цель изучения дисциплины

- формирование навыков использования справочно-библиографического аппарата библиотеки,
- умения работать с изданиями информационных центров, российскими и международными базами данных.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Основы информатики библиотековедения и библиографии» относится к обязательным дисциплинам, вариативной части блока 1 дисциплин выбора (Б1.В.ДВ.2.1)

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

а) **общефессиональными компетенциями (ОПК):** готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5);

б) **универсальными компетенциями (УК):** способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); способностью

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

в) профессиональными компетенциями (ПК): готовностью установить этиологии болезней растений особенности патологического процесса (ПК-1), готовностью составлять прогноз появления и развития вредных организмов (ПК-3).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания: общей и отраслевой библиографии, методики составления литературного обзора, ГОСТов по оформлению библиографического списка и сокращению слов, основных наукометрических показателей.

Умения: осуществлять поиск литературы по теме научной работы, использовать межбиблиотечного абонемент (МБА), составлять обзоры литературы, правильно оформлять ссылки на первоисточники в тексте научной работы, оформлять библиографический список в соответствии с требованиями ГОСТов.

Навыки: работы с локальными и удаленными базами данных.

Краткая характеристика учебной дисциплины(основные блоки и темы)

Блок 1.Справочно-информационное обслуживание аспирантов. Справочно-поисковый аппарат библиотеки. Библиографический аппарат научной работы

Блок 2.Общая и отраслевая библиография. Методика поиска литературы по теме. МБА

Блок 3. Электронные ресурсы: электронный каталог, сайт вуза, сайт библиотеки, ЭБД, к которым есть доступ

Блок 4. Международные индексы научного цитирования. Российский индекс научного цитирования

Форма итогового контроля знаний

1-й семестр - зачет

Авторы: Ткаченко И. В., зав. информационно-библиографическим центром научной библиотеки

Игнатенко Н. А., главный библиограф научной библиотеки

Ниценко Н. В., зам. директора научной библиотеки

Ярышева Т. А., зав. отделом научного цитирования

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Нормативно-правовые основы ВО»
по подготовке аспиранта по направлению**

35.06.01
код

35.06.01 – Сельское хозяйство
направление подготовки
06.01.07 - Защита растений

Программа подготовки кадров высшей квалификации

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет __2__ ЗЕТ,
72 час**

**Программой дисциплины
предусмотрены
следующие виды занятий:**

Лекции – 10 ч., практические занятия – 10 ч.,
самостоятельная работа – 52 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Нормативно-правовые основы ВО» являются правильное толкование терминов и понятий в сфере образования в Российской Федерации, уяснение принципов государственной политики в области высшего и послевузовского профессионального образования, конкретизирующихся и развивающихся в ФЗ «Об образовании», уяснение содержания статей вышеуказанного законодательного акта, а также его отдельных положений.

**Место дисциплины в
структуре ООП**

Учебная дисциплина «Нормативно-правовые основы ВО» относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору. Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы на продвинутом уровне следующие компетенции: ОПК-5; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-5.

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

а) универсальными компетенциями (УК):
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-5- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-5 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

в) профессиональными компетенциями (ПК):

ПК-2 - готовностью провести фитосанитарный мониторинг и осуществить моделирование динамики популяции вредных видов.

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знать: сведения о федеральных законах и подзаконных нормативно-правовых актах, нормы которых предполагается использовать или применять, порядок реализации прав и исполнения обязанностей лицами, участвующими в образовательном процессе, который установлен законами и подзаконными нормативно-правовыми актами, рекомендации по разрешению противоречий и преодолению пробелов в действующем законодательстве по вопросам высшего и послевузовского профессионального образования.

Уметь: правильно использовать правовые нормы, закрепляющие:

а) систему высшего и послевузовского образования (государственные образовательные стандарты и образовательные программы, высшие учебные заведения и образовательные учреждения, имеющие лицензии, научные и иные учреждения и организации, органы управления высшим и послевузовским образованием);

б) правовой статус субъектов учебной и научной деятельности в системе высшего и послевузовского образования;

в) порядок управления системой

высшего и послевузовского образования;
г) экономические и международные отношения вузов и иных субъектов образовательного процесса.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

Раздел 1.

Тема 1. Правовое регулирование отношений в области высшего профессионального образования

Тема 2. Государственная политика и государственные гарантии прав граждан РФ в области высшего профессионального образования

Тема 3. Система высшего профессионального образования

Тема 4. Субъекты учебной и научной деятельности в системе высшего и послевузовского профессионального образования, их права и обязанности.

Раздел 2.

Тема 5. Международная и внешнеэкономическая деятельность высших учебных заведений.

**Форма итогового
контроля знаний**

зачет

Автор (ы) _____ к.ю.н. Жданова О.В.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Вредители запасов»
по подготовке аспиранта по направлению**

35.06.01
Код

Сельское хозяйство
направление подготовки
06.01.07 - Защита растений

Программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Лекции – 4 ч., практические занятия – 4ч., самостоятельная работа – 64 ч.

Цель изучения дисциплины Сформировать у аспирантов представление о современных методах выявления и борьбы с вредителями зерна и хлебопродуктов; сформировать знания по морфологии, биологии и вредоносности вредителей запаса

Место дисциплины в структуре ОПОП Учебная дисциплина «Вредители запасов» является факультативной дисциплиной (ФТД), вариативной части (ФТД.В.03) включенная в учебный план направления 35.06.01 - Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины 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
ПК-2 готовностью провести фитосанитарный мониторинг и осуществить моделирование динамики популяции вредных видов

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

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы выявления и учета вредителей запасов;
- сроки и способы обследования с целью обнаружения вредителей запасов;

Уметь:

- планировать защитные мероприятия по защите от вредителей запасов;
- составить прогноз развития вредителей запасов в зависимости от условий хранения;

Владеть:

- навыками выявления и учета вредителей запасов.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Видовой состав, распространение насекомых-обитателей складских помещений.

Биологические особенности насекомых вредителей и прогноз их распространения.

Система прогноза, мониторинга и борьбы с насекомыми – вредителями хлебных запасов

Форма итогового контроля знаний

зачет

Автор (ы) : Тутуржанс Л.В., канд. с.-х. наук
Шутко А.П., доктор с.-х. наук, доцент

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Фитосанитарное законодательство Российской Федерации»
по подготовке аспиранта по направлению**

35.06.01
Код

Сельское хозяйство
направление подготовки
06.01.07 - Защита растений

Программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Лекции – 4 ч., практические занятия – 4ч., самостоятельная работа – 64 ч.

Цель изучения дисциплины Сформировать у аспирантов представление о нормативных документах, определяющих порядок организации мероприятий по защите растений, фитосанитарного мониторинга, испытания новых средств защиты растений различного происхождения.

Место дисциплины в структуре ОПОП Учебная дисциплина «Фитосанитарное законодательство Российской Федерации» является факультативной дисциплиной (ФТД), вариативной части (ФТД.В.02) включенная в учебный план направления 35.06.01 - Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции

ПК-2 готовностью провести фитосанитарный мониторинг и осуществить моделирование динамики популяции вредных видов

ПК-5-готовностью провести испытание и

обосновать внедрение новых средств защиты растений.

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

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- нормативные документы, определяющие порядок организации мероприятий по защите растений, фитосанитарного мониторинга, испытания новых средств защиты растений различного происхождения.

Уметь:

- организовать работу коллектива по решению задач в области защиты растений;
- провести фитосанитарный мониторинг сельскохозяйственных угодий;
- провести испытания новых средств защиты растений в связи с утвержденным МСХ РФ регламентом.

Владеть:

- навыками проведения исследований по определению биологической эффективности пестицидов в отношении вредных организмов.
- навыками проведения фитосанитарного мониторинга и диагностики вредных организмов
- навыками руководства коллективом при выполнении поставленных задач.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Современное состояние фитосанитарного законодательства и перспективы его развития. Фитосанитарная безопасность территории РФ

**Форма итогового
контроля знаний**

зачет

Автор (ы) : Тутуржанс Л.В., канд. с.-х. наук
Шутко А.П., доктор с.-х. наук, доцент

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Вредные нематоды, клещи и грызуны»
по подготовке аспиранта по направлению**

35.06.01
Код

**Сельское хозяйство
направление подготовки
06.01.07 - Защита растений**

Программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Лекции – 4 ч., практические занятия – 4ч., самостоятельная работа – 64 ч.

Цель изучения дисциплины Сформировать у аспирантов представление о вредоносности, особенностях биологии, характер повреждения ими растений

Место дисциплины в структуре ОПОП Учебная дисциплина «Вредные нематоды, клещи и грызуны» является факультативной дисциплиной (ФТД), вариативной части (ФТД.В.01) включенная в учебный план направления 35.06.01 - Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины 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

ПК-2 готовностью провести фитосанитарный мониторинг и осуществить моделирование динамики популяции вредных видов

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

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы выявления и учета вредных нематод, клещей и грызунов в агроценозах полевых, овощных, плодовых культур и винограда, а также в условиях защищенного грунта
- сроки и способы обследования сельскохозяйственных культур;

Уметь:

- планировать защитные мероприятия по защите растений от вредных нематод, клещей и грызунов;
- составить прогноз динамики вредных нематод, клещей и грызунов;

Владеть:

- навыками выявления и учета вредных нематод, клещей и грызунов в агроценозах полевых, овощных, плодовых культур и винограда, а также в условиях защищенного грунта

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Вредные нематоды - морфология, анатомия, биология и экология.

Нематоды, вредящие хлебным злакам, свекле и картофелю, овощным, плодовым и ягодным культурам.

Вредные клещи - морфология, анатомия биология, экология. Клещи, вредящие хлебным злакам, свекле и картофелю, овощным, плодовым и ягодным культурам.

Вредные грызуны- морфология, анатомия, биология, меры борьбы с ними.

Форма итогового контроля знаний

зачет

Автор (ы) : Тутуржанс Л.В., канд. с.-х. наук

Шутко А.П., доктор с.-х. наук, доцент