

Аннотация

Аграрное законодательство включается в вариативную часть общенаучного цикла в обучении магистров. Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой методологии и философии науки.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

Профессиональные компетенции:

- готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с нормативным правовым регулированием аграрной сферы, и направленных на изучение аграрного законодательства, как законодательной и нормативной базы функционирования системы агропромышленного производства в РФ, формирование основ аграрно-правовой культуры и нормативно-правовой компетентности для творческой самореализации в профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа, зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, включающих 20 часов практических занятий и 52 часа на самостоятельную работу и зачет.

Аннотация

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности» является частью ГСЭ общенаучного цикла дисциплин вариативной части подготовки студентов магистратуры по направлению 110400.68 «Агрономия». Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой методологии и философии науки.

Дисциплина нацелена на формирование теоретических и практических основ защиты интеллектуальной собственности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными тенденциями развития науки патентоведения, ее современным состоянием и достижениями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа магистра.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены практически занятия (20) и (52) самостоятельной работы магистра.

Формируемы компетенции: ОК-1, ОК-8, ПК-1

Аннотация

Инновационные технологии в агрономии

для направления подготовки 110400 «Агрономия»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

1. Цели и задачи дисциплины: научить магистра самостоятельно обобщать информацию об инновационных технологиях в агрономии, анализировать полученные данные с использованием базы данных по инновациям. Овладеть навыками использования современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения инноваций в агрономии, использовать и создавать базы данных по инновационным технологиям в агрономии, владеть методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; методом распространения инноваций в производстве.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин, включенных в учебный план подготовки магистра согласно ФГОС ВПО направления 110400 – «Агрономия».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Инновационные технологии в агрономии» являются: информационные технологии, математическое моделирование и проектирование, история и методология научной агрономии, а также базовые технологии возделывания с.х. культур.

Данный курс является предшествующим для разработки адаптивных технологий производства растениеводческой продукции и воспроизводства почвенного плодородия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

- способности совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- способности самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
- владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;
- способности использовать инновационные процессы в АПК при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;
- готовности использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- готовности составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

В результате изучения дисциплины магистр должен:

знать: термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур; принципы, методы и приемы распространения инноваций;

уметь: составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур.

Аннотация

Дисциплина «*Инновационный менеджмент*» входит в вариативную часть общенаучных дисциплин. Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой методологии и философии науки.

Дисциплина нацелена на формирование общенаучных компетенций (ОК- 4, ОК- 6) и профессиональных компетенций (ПК - 4, ПК – 16).

Содержание дисциплины охватывает круг методических вопросов, связанных с управлением инновациями. В том числе, виды инноваций, процесс инноваций, управление инновациями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме **зачета**.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **2** зачетных единицы, **72** часов. Программой дисциплины предусмотрены практические занятия (**20 часов**) и самостоятельная работа аспиранта (**52 часа**).

Аннотация

Профессиональный иностранный язык является обязательной дисциплиной в обучении магистров по всем направлениям. Дисциплина реализуется кафедрой делового иностранного языка.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-6, ОК-8.

Профессиональные компетенции: ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-13.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с овладением языком специальности для активного применения английского языка в профессиональном общении.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные занятия, самостоятельная работа, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены текущий и промежуточный контроль успеваемости в форме тестирования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лабораторные занятия (30ч.) и самостоятельная работа магистров (42ч.)

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования.

Дисциплина «профессиональный иностранный язык» включена в ООП, в общенаучный цикл, вариативную часть.

Реализация в дисциплине «профессиональный иностранный язык» требований ФГОС ВПО, ООП ВПО и Учебного плана по направлению «Агрономия 110400.68» должна формировать общекультурные и профессиональные компетенции.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе.

Предшествующим курсом, на который непосредственно базируется дисциплина «профессиональный иностранный язык» является курс изучения английского языка на 1, 2 курсах вуза.

Дисциплина «профессиональный иностранный язык» помимо профессиональной направленности имеет и мировоззренческую направленность, она подготавливает будущего специалиста к самообучению и саморазвитию.

Контроль знаний магистров проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Аннотация

к дисциплине «Инструментальные методы исследований»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель - овладение инструментальными методами исследования почвенного плодородия и продукционного процесса агрофитоценозов.

Задачами дисциплины являются освоение методов отбора проб, подготовки их к анализу и определение базовых агрофизических, агрохимических биологических показателей плодородия почвы и растений с помощью современных приборов и оборудования.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Инструментальные методы исследований» входит в базовую часть профессионального цикла учебного плана согласно ФГОС ВПО.

Для ее изучения необходимо знать:

основы физиологии растений, агрометеорологии, почвоведения, агрохимии, земледелия, микробиологии, агрофитоценологии, основы научных исследований.

Знания и умения по данной дисциплине должны быть востребованы при проведении научных исследований по разработке инновационных технологий управления почвенным плодородием и продукционным процессом агрофитоценоза при производстве растительной продукции.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенции

- способности самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- сущность современных методов исследования почв и растений;
- инструментальное обеспечение современных методов исследований;
- методику подготовки почвенных, растительных образцов и анализа.

уметь: проводить агрофизические, агрохимические и биологические анализы образцов почв и растений

АННОТАЦИЯ

Дисциплина Интродукции сельскохозяйственных культур входит в курсы по выбору профессионального цикла дисциплин подготовки магистрантов по направлению 110400.68 Дисциплина реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства и плодовоовощеводства

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1), профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-16, ПК-18, ПК-27, ПК-30, ПК-28, ПК-39).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением интродукции растений и их последующей акклиматизацией, знанием законом гомологических рядов, центров происхождения культурных растений и их диких сородичей, знакомство с объектами интродукции, мобилизацией исходного материала, первичных и вторичных пунктов испытания. Подведение итогов интродукции

Рассматриваются вопросы особенностей интродукции растений из разных экологических ареалов. Вместе с тем перед студентами ставятся вопросы практических навыков

Курс является основополагающим для изучения дисциплин: «Инновационные технологии в агрономии» «Передовые технологии заготовки кормов», «Современные технологии растениеводства». Интродукция растений является своеобразным синтезом ботанической и сельскохозяйственной наук, и определенное участие методов и приемов селекции растений вполне объяснимо и допустимо. Более того, сама селекция растений, если она пользуется результатами интродукции растений независимых пунктов интродукции, получает импульс для своего развития, в особенности в области селекции новых видов и сортов включая цветоводство. А растениеводство обогащается новыми видами сельскохозяйственных растений

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, экскурсии, самостоятельная работа студентов, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме тестирования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), практические (36 часов) занятия и (54 часов) самостоятельной работы студентов.

Аннотация

Настоящая программа по дисциплине «Информационные технологии» предназначена для подготовки магистров по направлениям 110100 Агрохимия и агропочвоведение, 110400 Агрономия и 110500 Садоводство.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Информационные технологии» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности – в области сельскохозяйственного производства.

Задачи дисциплины:

- овладение базовыми представлениями о современных информационных технологиях, тенденциях их развития и конкретных реализациях, в том числе в профессиональной области, а также влияния на успех в профессиональной деятельности;
- закрепление теоретических знаний и практических навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности агронома,
- изучение современного состояния, информационных технологий;
- овладение источниками и способами получения профессионально значимой информации;
- изучение основных принципов, методов, программно-технологических и производственных средств обработки данных (сбор, систематизация, хранение, защита, передача, обработка и вывод), в том числе сетевых в профессиональной деятельности;
- формирование практических навыков работы с программным инструментарием компьютерных информационных технологий (программные продукты, комплексы, информационные ресурсы и прочее);
- приобретение навыков постановки и решения научно-исследовательских и профессиональных задач с использованием современных информационных технологий;
- приобретение навыков работы с данными, представленными в различной форме и видах и умений проектирования баз данных.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Информационные технологии» относится к базовой части общенаучного цикла.

Данная дисциплина является предшествующей для таких курсов магистратуры как: «Инновационные технологии в агрономии» и «Инструментальные методы исследований» и базируется на дисциплинах бакалавриата «Информатика», «Высшая математика» (раздел математическая статистика), «Статистика».

Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины, должны быть использованы при подготовке магистерской диссертации, в

изучении последующих дисциплин, использующих так или иначе информационные технологии, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- способности совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- способности к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- способности самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление:

- о современных направлениях развития информационных технологий, в том числе в профессиональной деятельности;
- об автоматизированных рабочих местах (АРМ), локальных и отраслевых сетях АРМ;
- об экспертных системах и системах поддержки принятия решений, моделирования и прогнозирования;
- о способах решения прикладных задач с использованием информационных технологий;

знать:

- основные принципы обработки данных в профессиональной деятельности (сбор, систематизация, хранение, защита, передача, обработка и вывод (визуализация));
- методы аналитической обработки данных на основе специализированных прикладных программных средств;
- программно-технологические и производственные средства обработки данных, в том числе сетевых;

уметь:

- использовать основные функциональные возможности сетевых технологий;
- использовать основные функциональные возможности специализированных прикладных программных средств обработки данных;
- формировать с использованием современных информационных технологий базу данных и ее интерпретировать;

иметь навыки:

- статистической обработки данных, подготовки, редактирования и оформления текстовой документации, графиков, диаграмм, рисунков;

- применения специализированных прикладных программных средств обработки данных для решения научно-исследовательских и производственных задач в агрономии.

Аннотация

Дисциплина «История и методология научной агрономии» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по на-
правлению подготовки 110400 Агрономия. Дисциплина реализуется в ин-
ституте агроэкологических технологий кафедрой общего земледелия.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций: способности совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; владения методами пропаганды научных достижений; профессиональных компетенций выпускника: способности понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологической политики в области производства безопасной растениеводческой продукции; готовности применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства; готовности использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; способности обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением этапов развития научных основ агрономии, методов системных исследований в агрономии, современных проблем агрономии и основных направлений поиска их решения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, мастер-классы, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа магистра, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устных докладов, письменных и расчетных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа (с экзаменом). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 часов), практические (32 часа) занятия и 42 часа самостоятельной работы магистра и 54 часа подготовка к экзамену.

Аннотация

Дисциплина «История философии науки» входит в вариативную часть общенаучных дисциплин. Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой методологии и философии науки.

Дисциплина нацелена на формирование общенаучных компетенций (ОК- 1, ОК- 2)

Содержание дисциплины охватывает круг методических вопросов, связанных с проблемами истории науки и ее философского осмысления.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, коллоквиумы самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме коллоквиумов, тестов, конспектов и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3** зачетных единицы, **108** часов. Программой дисциплины предусмотрены практические занятия (**20 часов**) и самостоятельная работа аспиранта (**88 часов**).

Аннотация

Дисциплина карантин растений является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 110400.68 – агрономия. Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой ботаника, физиологии и защиты растений.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-5);

способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов (ПК-6).

Способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции (ПК-8);

Готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-12);

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с карантинном растений, распространением вредителей и болезней, законодательством в области карантина растений.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации, тестирование).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме коллоквиума.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические занятия (24 часа), 48 часов самостоятельной работы студента.

Аннотация

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла учебного плана согласно ФГОС ВПО направления 110400.68 – «Агрономия».

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется «Картофелеводство» являются: ботаника, физиология растений, агрометеорология, микробиология, почвоведение с основами геологии, агрохимия, механизация растениеводства, защита растений, земледелие, растениеводство, селекция и семеноводство.

1. Цель и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

а) **цель преподавания дисциплины:** Формирование теоретических знаний по особенностям биологии картофеля и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий возделывания картофеля для различных ситуаций.

б) **Задачами дисциплины является изучение:**

- теоретических основ производства картофеля;
- биологии картофеля;
- технологии картофеля в различных агроландшафтах и экологических условиях.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

общефессиональных:

- способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции (ПК-1);
- владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (ПК-2);
- владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий (ПК-3);
- готовностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции (ПК-4);

проектно-технологических:

- готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-5);
- способностью использовать инновационные процессы в АПК при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов (ПК-6);
- способностью разработать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий (ПК-7);
- способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции (ПК-8);

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

- знать основные факторы роста и развития картофеля, формирование урожая и теоретические основы семеноводства, регионы возделывания, сорта;
- уметь распознавать сорта по морфологическим признакам, определять качества клубней, знать методику составления технологических карт

Аннотация

Дисциплина «Математическое моделирование и проектирование»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель - формирование знаний и умений по разработке математических моделей управления воспроизводством плодородия почв и продукционным процессом в агрофитоценозах.

Задачи:

- освоение методологических и теоретических основ моделирования и проектирования;
- овладение методикой разработки моделей плодородия почв и оптимизации его воспроизводства;
- разработка моделей управления урожаем сельскохозяйственных культур и его качеством.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Математическое моделирование и проектирование» относится к базовой части общенаучного цикла дисциплин согласно ФГОС ВПО.

Для изучения дисциплины необходимы знания по математике, почвоведению, биологии растений, основам технологий возделывания сельскохозяйственных культур и агроэкосистемам.

Дисциплина математическое моделирование и проектирование является предшествующей для разработки новых ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий производства растительной продукции, воспроизводства плодородия почвы, управления продукционным процессом в агроэкосистемах.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

– готовности применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: роль моделирования в агрономии, классификацию моделей, свойства моделей, принципы и этапы математического моделирования; модели управления почвенным плодородием земель сельскохозяйственного назначения; модели сорта, планирования урожая, посева сельскохозяйственных культур, агрофитоценоза, базовых технологий производства растительной продукции;

уметь: разрабатывать модели оптимального плодородия почв и агроэкосистем различного уровня продуктивности.

Аннотация

Дисциплина «*Методика, методология и организации научных исследований*» входит в вариативную часть обязательных дисциплин. Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства и плодовоовощеводства. Она дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет магистранту получить углубленные знания, навыки и компетенции для успешного обучения в магистратуре. Настоящий ученый и исследователь не может полагаться только на одно единственное учение и не может ограничиваться в своем мышлении только единственной философией. Поэтому вся методология и организация научных исследований не просто складывается из отдельных возможных методов, а составляет собой их «механическое единство».

Дисциплина нацелена на формирование общенаучных компетенций (ОК- 1, ОК – 2, ОК- 4, ОК- 9) и профессиональных компетенций (ПК - 4, ПК – 10): готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию технологий возделывания сельскохозяйственных растений, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства; способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства; готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовые технологии в научно-исследовательских работах; способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов; способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов; готовностью представлять результаты в форме отчетов, публикаций и публичных обсуждений, диссертации.

Для ее изучения необходимо знать основы научных исследований, земледелие, растениеводство, селекцию и семеноводство.

Предшествующими дисциплинами являются: информационные технологии, математическое моделирование и проектирование.

Данная дисциплина должна предшествовать дисциплине инновационные технологии в агрономии.

Содержание дисциплины охватывает круг методических вопросов, связанных научной Агрономией.

Общее представление о содержании и композиции курса. Содержание понятий методологии, история методологии. Логические основы научного исследования. Методики агротехнологических опытов. Статистическая обработка урожайных данных сельскохозяйственных культур полученных в ходе эксперимента. Программы исследований многолетних и длительных полевых опытов. Методы определения пластичности и стабильности с.-х.

культур. Применение многомерного анализа при обработке результатов исследований.

Новые методы в Агрономии. Исследовательские программы на основе моделирования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме **зачета**.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3** зачетных единицы, **108** часов. Программой дисциплины предусмотрены практические занятия (**28 часов**) и самостоятельная работа аспиранта (**80 часов**).

Аннотация

Дисциплина «Методы защиты растений» является частью цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 110400 «Агрономия». Дисциплина реализуется в институте Агроэкологических технологий кафедрой защиты растений и биотехнологии.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, 6), профессиональных компетенций (ПК-1, 5, 6) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами и методами предотвращения и снижения потерь растениеводческой продукции от вредных организмов. В частности, рассматриваются агротехнический, селекционно-семеноводческий, физико-механический, биологический, биотехнологический, химический методы защиты растений от болезней и вредителей при возделывании основных культур, основы интегрированной защиты, карантин. Особое внимание уделяется пестицидам – их классификациям, действующим веществам, способам применения, обоснованию их использования на основе лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. Кроме того, подчеркивается роль подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовки семян к посеву, технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (8), лабораторные (26) занятия и (74) самостоятельной работы студента.

Аннотация

Дисциплина «Мониторинг почв» входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин по выбору (М 2.2.8) подготовки студентов по направлению 110400.68 «Агрономия». Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой почвоведения и агрохимии.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

-способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК–1);

- способность самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве (ПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с особенностями почвы как объекта мониторинга, методологией почвенно-экологического мониторинга и современным состоянием экологического мониторинга в России.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные работы, семинарские занятия, самостоятельная работа студента, консультации, зачет).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме собеседований и тестирований и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лабораторные (28 часов) занятия и (44 часа) самостоятельной работы студента.

Аннотация

Дисциплина « Нормативно-правовое обеспечение оценки земель» является частью вариативного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 110400.68 - Агрономия. Дисциплина реализуется в институте Агроэкологических технологий кафедрой почвоведения и агрохимии.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов; способностью разработать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий; способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции;

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с агроэкологией, земельным кадастром, земельным правом, расширяя полученные в них знания.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, семинары, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме семинаров и промежуточный контроль в форме зачета (тестирование).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лабораторные (18 часов) занятия и (54 часа) самостоятельной работы студента.

Аннотация

Дисциплина «Передовые технологии заготовки кормов» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 110400.68 Агрономия. Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства и плодовоовощеводства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной: ОК-1 и профессиональных компетенций выпускника: ПК- 1 ; ПК-5 ; ПК-6.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с заготовкой кормов, в частности технологию заготовки сочных кормов, технологию заготовки грубых кормов, кормов высокотемпературной сушки, производство комбикормов, кормовых добавок, подготовкой кормов к скармливанию.

Программа построена таким образом, что начало изложения основывается на приоритетах использования кормов в условиях Красноярского края, оптимизацией рационов кормления скота, структурными единицами.

кормов в рационах и их соотношением. Курс «Передовые технологии заготовки кормов» в фундаментальном образовании магистров может служить

связующим звеном между луговым и полевым кормопроизводством и животноводством. Вместе с тем ставится задача научить студентов грамотному

восприятию практических проблем, связанных с заготовкой кормов, в том числе - уменьшение потерь, связанных с транспортировкой зеленой и сухой

массы; связанных непосредственно с процессом заготовки и хранения, повышением качества, питательной ценности и рентабельности производства, а

также привить им навыки экологической культуры.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

текущий контроль успеваемости в форме решения задач и промежуточный контроль в форме зачета (тестирование).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные

единиц, \44 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 часа), лабораторные (60 часов) занятия и 60 часов самостоятельной работы студента.

Аннотация

Учебная дисциплина «Психология» включена в ООП, как дисциплина по выбору вариативной части общенаучного цикла учебного плана для подготовки магистров по направлению 110400.68 «Агрономия». Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой методологии и философии науки.

Целями освоения дисциплины являются содействие введению психологической культуры и компетентности в структуру будущей профессиональной деятельности магистров в области сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-5);

способность создавать в коллективе отношения сотрудничества, владеть методами разрешения конфликтных ситуаций (ОК-8).

Содержание дисциплины: основные категории и понятия психологической науки. Основные функции психики. Современные проблемы психологической науки. Современные теории о роли сознания и бессознательного в регуляции поведения. Психологические основы мотивации и психической регуляции поведения и деятельности. Основы социальной психологии и психологии межличностных отношений.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельную работу студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме подготовки сообщений, докладов, творческих работ, фронтального опроса, участия в научной конференции и промежуточный контроль в форме итогового тестирования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины практические занятия - 20 часов и 52 часа самостоятельной работы магистранта. Изучение дисциплины предусмотрено во 2-м семестре, заканчивается зачетом.

Аннотация

Дисциплина «Риторика» является частью ГСЭ общенаучного цикла дисциплин вариативной части подготовки студентов первого курса магистратуры по направлениям 110400.68. «Агрономия» 110100.68 «Агрохимия и агропочвоведение» Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой методологии и философии науки.

Овладение грамотной русской речью является составной частью общегуманитарного кругозора, становление и саморазвитие личности. Одновременно в ходе изучения курса магистры приобретают и профессиональные навыки, связанные с их коммуникативной компетенцией, предполагающей развитие творческого мышления, свободы самовыражения, навыков ведения дискуссии, формирование личности ратора, владеющего речью – инструментом управления и организации профессиональной деятельности. Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, 5,8)).

Содержание дисциплины раскрывается в двух модулях:

Модуль 1. Законы и принципы современной риторики. В модуле рассматриваются следующие темы:

1. Основы мастерства публичного выступления (ораторское искусство) как предмет изучения.
2. Требования к поведению оратора.
3. Структура публичного выступления.

Модуль 2. Практическая риторика включает в себя такие темы, как:

1. Информационная речь и её особенности.
2. Аргументирующая речь и её особенности.
3. Дискуссия, полемика.
4. Эпидейктическая речь и её характеристика.
5. Научная риторика.

Преподавание дисциплины предусматривает такие формы организации учебного процесса, как практические занятия, тренинги, самостоятельная работа студентов, экскурсия.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, письменных домашних заданий, тестирования, участия в тренингах.

Промежуточный контроль по результатам семестра проходит в виде защиты творческих работ и устных ответов на вопросы (зачет).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Программой дисциплины предусмотрены практические часы (20), самостоятельная работа студентов – 52 часа.

Аннотация

Дисциплина «Системы рационального использования и охраны почв» является базовой частью цикла профессиональных дисциплин подготовки магистров сельского хозяйства по направлению «Агрономия». Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой «Почвоведение и агрохимия». Профессиональные знания магистра о почве, роли в жизни и существовании Планеты позволят взглянуть на почву не только как на средство сельскохозяйственного производства и предмет труда, а осознать ее значимость как центрального звена биосферы, определяющее в целом возможность существования планеты Земля.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с ролью почвы в природе, в жизни и деятельности человека. Всевозрастающая антропогенная трансформация почв требует усовершенствования систем рационального использования и охраны почв и скорейшей разработки и введения в действие юридической защиты земельного фонда природных и антропогенных экосистем.

Аннотация

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования.

Дисциплина «Современные технологии в растениеводстве» включена в ООП, в цикл *дисциплина по выбору*. Дисциплина является итоговым курсом изучения ботаники, почвоведения, основ механизации, общего земледелия, растениеводства и защиты растений.

2. Цель и задачи дисциплины. Цель обучения - приобретение слушателями теоретических знаний, умения и практических навыков, необходимых для успешного решения производственных задач по обеспечению населения продовольствием, а отрасли животноводства кормовыми ресурсами.

Задачи: - *используя знания биологии растений их особенности, необходимо научиться эффективным технологиям возделывания культур в различных ПКУ; - ознакомиться с передовыми технологиями выращивания культур.*

Дисциплина реализуется в институте Агроэкологических технологий кафедрой растениеводства и плодовоовощеводства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК -6, ПК - 8, ПК -12) выпускника. *ОК - 3*

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением всех аспектов жизни, в частности, структуру, сельскохозяйственного производства в современных условиях.

Стратегическая цель курса имеет и социальную направленность. Дисциплина способствует подготовке магистров - квалифицированных специалистов для решения задач по обеспечению населения продуктами питания, промышленности сырьем, отрасли животноводства кормами, в целях обеспечения продовольственной безопасности.

Параллельно решаются экологические вопросы – снижение эрозионных процессов на почве за счет выращивания культур по современным технологиям с учетом сорных растений в ценозах; сокращения объемов применения химических средств удобрений и защиты растений за счет выращивания бобовых культур, накапливающих атмосферный азот.

Дисциплина является завершающей и обобщающей всего агрономического курса. Особенностью дисциплины является то, что она дает ответ на все ранее возникшие, в ходе обучения вопросы, прежде всего – для чего нужно современное земледелие.

Контроль знаний магистрантов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации в виде собеседования и выполнения контрольных работ (по 1 часу, всего на контрольные работы предусмотрено 3 часа). Закачивается курс зачетом.

обоснованной интегрированной системы защиты культурных растений от сорняков.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа, зачетных единиц 144 часа.

Программой дисциплины предусмотрены лекционный курс (12 часов), лабораторные занятия (24 часов) и 36 часов самостоятельной работы студента, зачет по учебному плану.

Аннотация

Дисциплина «Управление персоналом» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 110400.68 - «Агрономия». Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой философии и методологии науки.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК-6) и профессиональных (ПК-1, ПК-5) компетенций:

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с системой управления персоналом организации. В том числе, концепция управления персоналом, принципы и методы управления коллективом, создание и функционирование рабочих групп.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента и консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические (20 часов) занятия, и самостоятельной работы студента (52 часа).

Аннотация

Дисциплина «Экологическое земледелие» является частью профессионального цикла дисциплин по направлению подготовки 110400.68 «Агрономия». Дисциплина реализуется в институте Агроэкологических технологий кафедрой общего земледелия.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции (ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-9), профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-11) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает основные принципы и предпосылки экологизации земледелия, агроэкологическую оценку сельскохозяйственных культур, агроэкологическую оценку земель, типологию и классификацию земель. В ней приводятся основы экологизации земледелия и оптимизации агроландшафтов, особенности формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме семинаров, контрольной работы, тестирования и итоговый в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,0 зачетных единицы (108 часов). Программой предусмотрены лекционные (15 часов), практические (30 часов) занятия и 63 часа самостоятельной работы студентов.

Аннотация

Дисциплина «Экологическое почвоведение» является вариативной частью профессионального цикла (курс по выбору) дисциплины подготовки магистрантов по направлению 110400.68 – Агрономия, которая реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой почвоведения и агрохимии.

Дисциплина нацелена на формирование:

- общекультурных компетенций выпускника: способности совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, способности использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, владении методами пропаганды научных достижений;
- профессиональных компетенций выпускника: способности понимать сущность современных проблема агропочвоведения, агрохимии и агроэкологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв, научно-технологическую политику в области агроэкологически безопасной сельскохозяйственной продукции, способности самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве, готовности составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

Введение курса «Экологическое почвоведение» обусловлено планетарной ролью почвы на Земле, ее глобальными экологическими функциями, изменением и ухудшением состояния почвенного покрова под влиянием хозяйственной деятельности человека, как важной экологической проблемы современности. Постановка проблемы подчеркивает исключительную важность почвенных ресурсов, требует более широкого подхода к науке о почв, стимулирует фундаментальные исследования с установлением характера зависимостей между свойствами почв и ответами на многие «почему» в отношении этих зависимостей. Становится все более очевидным, что для поиска новых фактов и закономерностей в мире почв необходимы новые знания. В предлагаемом для магистрантов курсе показывается место почвы в биосфере, роль экосистемы и ее компонентов в формировании почв, выделяются экологические функции почвы, освещаются взаимодействие и взаимообусловленность почвенных компонентов, связи и условия функционирования почв.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, семинары, тестирование, самостоятельная работа, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, тестирования, семинаров, защиты выполненных заданий и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа: практические и семинарские занятия (22 час), самостоятельная работа (50 час).