

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 22.09.2023 08:39:24
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.04 АГРОНОМИЯ (УРОВЕНЬ МАГИСТРАТУРА)

направленность (профиль) «Экологически сбалансированное земледелие с элементами прецизионных технологий»

Рабочие программы составлены на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры).

МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АГРОНОМИИ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование у обучающихся теоретических знаний, практических умений и навыков по методологии и методам и методикам экспериментальных исследований в агрономии.

Задачи дисциплины:

- привить магистрантам знания по теоретическим основам инструментальных методов исследования;
- научить выбирать метод исследования, позволяющий получать достоверную информацию об исследуемом объекте;
- освоить методы отбора проб. подготовки их к анализу;
- освоить методику определения базовых агрофизических, агрохимических, биологических показателей плодородия почвы с помощью современных приборов и оборудования;
- освоить методику определения физиологических, агрохимических, биологических показателей растений;
- привить обучающимся навыки работы с современными приборами и оборудованием. обработки полученной информации и оценки ее достоверности результатов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Методика экспериментальных исследований в агрономии» относится к обязательной части дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули) – Б1.О.01.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ОПК-4: Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: зачет.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ДАННЫХ В АГРОНОМИИ

1. Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Математическое моделирование и анализ данных в агрономии» должна вооружить магистранта математическими знаниями, необходимыми для изучения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, создать фундамент математического образования, необходимый для получения профессиональных компетенций, воспитать математическую культуру и понимание роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.

Требования, предъявляемые к математическому образованию магистрантов, выдвигают на первый план следующие задачи в процессе преподавания дисциплины:

- 1) развитие логического и алгоритмического мышления магистрантов;
- 2) ориентация на обучение магистрантов методам исследования и решения задач математического моделирования и проектирования;
- 3) выработка у магистрантов умения самостоятельно расширять и углублять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных инженерных задач на основе информационных технологий с использованием пакетов прикладных программ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Математическое моделирование и анализ данных в агрономии» относится к обязательной части дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули) – Б1.О.02.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

ОПК-4: Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: экзамен.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1. Цели и задачи дисциплины

Основной *целью* обучения иностранному языку в данном курсе является совершенствование навыков практического владения языком для активного применения

его в профессиональной деятельности при решении деловых, научных, академических задач.

Основной задачей изучения дисциплины «Профессиональный иностранный язык» является реализация требований, установленных в Государственном стандарте высшего образования к подготовке магистров направления «Агрономия».

В ходе изучения дисциплины «Профессиональный иностранный язык» ставятся следующие задачи:

- изучение основных понятий и категорий иностранного языка, закономерностей функционирования языковых единиц в речи;

- формирование общекультурных компетенций на основе аналитической и научно-исследовательской деятельности с опорой на иноязычные источники информации;

- совершенствование коммуникативных компетенций в области чтения и письма.

Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;

- развитие когнитивных и исследовательских умений;

- развитие информационной культуры;

- расширение кругозора и повышение общей культуры обучающихся;

- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Профессиональный иностранный язык» относится к обязательной части дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули) – Б1.О.03.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: зачет.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - приобретение знаний, умений и навыков для осуществления деятельности в области правовой охраны объектов интеллектуальной собственности, создаваемых при проведении научно-исследовательских и опытно конструкторских работ, а также при разработке и внедрении технологических инноваций.

Задачи:

- интеллектуальная собственность как результат интеллектуальной деятельности;

- государственная регистрация результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации;

- разработка и внедрение технологических инноваций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» относится к обязательной части дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули) – Б1.О.04.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: зачет.

МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых им для успешной работы в сфере профессионального образования в системе НПО и СПО.

Задачи:

- формирование систематизированных знаний в области использования педагогических технологий, методик профессионального обучения;

- формирование знаний педагогических, психологических и методических основ развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида;

- формирование у обучающихся комплекса профессионально-методических действий, связанных с осуществлением теоретического и практического обучения, конструирования и разработки содержательного и процессуального компонентов учебного процесса;

- формирование умений и навыков по передаче профессиональных знаний в области агрономии, управления коллективом и организации процессов производства с учетом педагогических методик.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Методика профессионального обучения» относится к обязательной части дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули) – Б1.О.05.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

ОПК-2: Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик.

ОПК-6: Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: зачет.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний и умений в области стратегического менеджмента для эффективного управления организацией в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: – изучение теоретических основ стратегического менеджмента как инструмента управления деятельностью организаций – формирование практических навыков стратегического анализа, разработки, обоснования и реализации стратегии развития организации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Стратегический менеджмент на предприятиях АПК» включена в обязательную часть дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули) – Б1.О.06.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3: Способен организовывать руководить работой команды вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели общепрофессиональных компетенций.

ОПК-5: Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: экзамен.

ОСНОВЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у магистров знаний в области проектного менеджмента применительно к специфике аграрных предприятий, анализа бизнес-процессов и оценки рисков проектов, навыков практического решения вопросов коммерциализации инноваций.

Задачи дисциплины.

- изучение теоретических вопросов коммерциализации технологических разработок в области агрономии;
- обучение технологии организации наукоемкого агробизнеса и особенностям работы малых инновационных предприятий;
- приобретение навыков самостоятельного использования необходимых методов, средств, способов получения коммерческого эффекта от практического использования инновационных технологий;
- повышение результативности разрабатываемых грантовых заявок;
- формирование знаний о сущности научных разработок как основы наукоемкого бизнеса.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Основы коммерциализации технологических достижений» включена в обязательную часть дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули) – Б1.О.07.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; общепрофессиональных компетенций.

ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.

ОПК-5: Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: зачет.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - ознакомить магистров по направлению подготовки "Агрономия" с инновационными технологиями в агрономии, современными достижениями науки и передовыми технологиями в инновационных проектах.

Задачи:

- изучить основные инновационные методы технологии в агрономии;
- получить навыки анализа и планирования в области инновационных технологий в агрономии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Инновационные технологии в агрономии» входит в обязательную часть дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули) – Б1.О.08.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ОПК-1: Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства.

4. Общая трудоемкость дисциплины

432 часа, 12 зачетных единицы.

5. Форма контроля: экзамен.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины формирование знаний, умений и навыков применения проектного метода для решения профессиональных задач, развития компетенций по определению круга таких задач и оптимального выбора решения, способностей коллективного взаимодействия, четкого понимания своей роли и функционала в команде.

Задачи дисциплины:

- обучение планированию (обучающийся должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы).
- формирование навыков сбора и обработки информации, материалов (обучающийся должен уметь выбрать нужную информацию и правильно ее использовать).
- развитие умения анализировать (креативность и критическое мышление).
- развитие умения составлять письменный отчет о самостоятельной или коллективной работе над проектом (составлять план работы, презентовать четко информацию, оформлять сноски, иметь понятие о библиографии).
- формирование позитивного отношения к командной работе (обучающийся должен проявлять инициативу, энтузиазм, стараться выполнить работу в срок в соответствии с установленным планом и графиком работы, проявлять лидерские или исполнительские навыки).
- расширение и совершенствование области тематического исследования в проектной деятельности; совершенствование электронной формы проектов; поиски новых направлений и форм творческого проектирования.
- формирование навыков инициировать и планировать проект; организовывать и проводить работу на всех его этапах, предоставить и защитить новый «продукт».

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Управление проектами» входит в обязательную часть дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули) – Б1.О.09.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

ОПК-5: Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: зачет.

ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОЙ АГРОНОМИИ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - овладение компетенциями в области истории и методологии получения научных знаний производства первичной продукции из растений для питания людей, кормления животных и сырья для промышленности (включая для получения энергии).

Задачи:

- этапов развития научных основ агрономии;
- методов системных исследований в агрономии;
- современный проблем агрономии и основных направлений поиска их решения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «История и методология научной агрономии» относится к части дисциплин (модулей) Блока 1, формируемых участниками образовательных отношений – Б1.В.01.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ОПК-1: Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства.

ПК-1: Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.

4. Общая трудоемкость дисциплины

252 часа, 7 зачетных единиц.

5. Форма контроля: экзамен.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - ознакомить обучающихся с современными информационными и специальными компьютерными технологиями, а также возможностями их применения в научных исследованиях, в образовательной сфере и при решении производственных задач в агрономии.

Задачи:

- 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;

-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 ОПОП магистратуры

Дисциплина «Информационные технологии в агрономии» относится к части дисциплин (модулей) Блока 1, формируемых участниками образовательных отношений – Б1.В.02.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.

ПК-2: Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.

4. Общая трудоемкость дисциплины

180 часов, 5 зачетных единиц.

5. Форма контроля: экзамен.

ГИС-ТЕХНОЛОГИИ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по методике агрохимических исследований.

Задачей является изучение теоретических основ методики и техники закладки и проведения полевых, вегетационных и лизиметрических опытов с удобрениями; методики и техники агрохимического обследования почв.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «ГИС-технологии» относится к части дисциплин (модулей) Блока 1, формируемых участниками образовательных отношений – Б1.В.03.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ПК-2: Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: экзамен.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОЛЕВЫХ РАБОТ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование у обучающихся целостного представления об оценке качества полевых работ.

Задачи:

- обеспечить усвоение обучающимися целей различных полевых сельскохозяйственных работ, агротехнических требований, предъявляемых к каждой сельскохозяйственной операции, оценки качества их проведения;
- научить обучающихся подготовке к работе сельскохозяйственных машин и осуществлению их технологической настройки;
- обеспечить овладение обучающимися основами оценки качества полевых работ;
- сформировать у обучающихся навыки самостоятельного мышления при решении профессионально значимых работ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Оценка качества полевых работ» относится к части дисциплин (модулей) Блока 1, формируемых участниками образовательных отношений – Б1.В.04.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ПК-1: Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: зачет.

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - заключается в получении магистром обязательного максимума теоретических знаний и практических навыков по экологическим проблемам, возникающим в результате применения интенсивных химико-техногенных способов в земледелии и особенностям ведения биологического земледелия в условиях средней полосы России.

Задачи:

- изучить особенности разработки отдельных элементов и конструирование биологизированных агроэкосистем и агроландшафтов;

- изучение характера изменений наиболее важных агрофизических и биологических свойств почвы в условиях интенсификации земледелия;
- освоить значение биологического земледелия как средообразующего и ресурсовосстанавливающего фактора в агрофитоценозах;
- направления регулирования баланса органического вещества в интенсивном земледелии проблемы управления плодородием почвы и в особенности - регулирования органического вещества;
- изучение теоретических основ развития приемов и способов биологизации земледелия в различных регионах России;
- изучить особенности разработки отдельных элементов и конструирование биологизированных агроэкосистем и агроландшафтов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Научные основы биологического земледелия» относится к части дисциплин (модулей) Блока 1, формируемых участниками образовательных отношений – Б1.В.05.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ПК-1: Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.

4. Общая трудоемкость дисциплины

252 часа, 7 зачетных единицы.

5. Форма контроля: экзамен.

ДИАГНОСТИКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ ПИТАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА ПОЧВ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование современных знаний и навыков по растительной диагностике и регулированию питательного режима почв, о степени загрязнения среды по результатам растительной диагностики, о применении методов растительной диагностики для установления уровней питания новых видов и сортов сельскохозяйственных культур.

Задачи:

- установление обеспеченности растений элементами питания до посева на основе химического анализа почвы и расчет доз удобрений для предпосевного внесения (система ПД - почвенная диагностика);
- контроль питания растений в период их активного роста и развития с помощью листовой (тканевой) диагностики и установление возможных нарушений в обеспечении культур элементами питания и проведения необходимых подкормок (система РД - растительная диагностика);
- прогнозирование величины урожая и его качества по установленным формулам на ранних стадиях развития растений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Диагностика и регулирование питательного режима почв» относится

к части дисциплин (модулей) Блока 1, формируемых участниками образовательных отношений – Б1.В.06.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ПК-1: Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.

4. Общая трудоемкость дисциплины

180 часов, 5 зачетных единицы.

5. Форма контроля: экзамен.

ОСНОВЫ ПРЕЦИЗИОННОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование глубоких теоретических и практических знаний по созданию точных систем земледелия.

Задачи:

- научить анализировать преимущества и недостатки современных, и высокотехнологических систем земледелия;
- усвоить методологию построения прецизионных систем земледелия;
- научить определять составные элементы прецизионных систем земледелия;
- следить за формированием понятийного аппарата прецизионного земледелия;
- уметь создавать потоковую картографическую основу построения точных систем земледелия;
- формировать инженерную базу для прецизионного земледелия.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Основы прецизионного земледелия» относится к части дисциплин (модулей) Блока 1, формируемых участниками образовательных отношений – Б1.В.07.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ПК-2: Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: зачет.

ОСНОВЫ ЭРОЗИОВЕДЕНИЯ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование у обучающихся представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по вопросам оценки физической деградации почв и агроландшафтов, а также защите почв от эрозии.

Задачи:

Изучение

- видов эрозии почвы и факторов, влияющих на интенсивность эрозионных процессов:

- методов изучения эрозии;
- оценки эрозионной опасности агроландшафтов и почв;
- экологической оценки водной и ветровой эрозии;
- основных принципов защиты почв от эрозии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Основы эрозиоведения» относится к элективным дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений – Б1.В.ДВ.01.01

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ПК-1: Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: зачет.

ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ С ОСНОВАМИ ЛЕСОМЕЛИОРАЦИИ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование у обучающихся представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по вопросам оценки физической деградации почв и агроландшафтов, а также защите почв от эрозии.

Задачи:

- видов эрозии почвы и факторов, влияющих на интенсивность эрозионных процессов:

- методов изучения эрозии;
- оценки эрозионной опасности агроландшафтов и почв;
- экологической оценки водной и ветровой эрозии;
- основных принципов защиты почв от эрозии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Противоэрозионные мероприятия с основами лесомелиорации» относится к элективным дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений – Б1.В.ДВ.01.02

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ПК-1: Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: зачет.

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование глубоких теоретических и практических навыков в области планирования, поведения и обработки результатов исследования в полевых и других экспериментах в условиях возрастающего значения научных изысканий в сельскохозяйственной теории и практике.

Задачи:

- изучение методов исследования в растениеводстве;
- освоение методики планирования эксперимента;
- усвоение статистических методов проверки гипотез;
- сбор информации, анализ литературных источников, обобщение результатов исследований, разработка рекомендаций по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;
- планирование и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов;
- участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- подготовка данных для составления отчетов, обзоров и научных публикаций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Научные исследования в растениеводстве» относится к факультативным – ФТД.01.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ПК-2: Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: зачет.

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование глубоких теоретических и практических навыков в области планирования, проведения и обработки результатов в полевых исследованиях в условиях возрастающего значения сельскохозяйственного производства.

Задачи:

- изучение методов исследования в научной агрономии;
- освоение методики планирования эксперимента;
- усвоение статистических методов проверки гипотез;
- сбор информации, анализ литературных источников, обобщение результатов исследований, разработка рекомендаций по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;
- планирование и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов;
- участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- подготовка данных для составления отчетов, обзоров и научных публикаций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Методология научных исследований» относится к факультативным – ФТД.02.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

ПК-2: Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Форма контроля: зачет.