

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 13.09.2022 15:28:48
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24642

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
35.04.03 АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ
(УРОВЕНЬ МАГИСТРАТУРЫ)**

*направленность (профиль) «Экологически безопасные агротехнологии
в садоводстве»
Год начала подготовки 2022*

Рабочие программы составлены на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.03 Агротехнологии и агропочвоведение (уровень магистратуры).

МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АГРОХИМИИ

1 Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) методика экспериментальных исследований в агрохимии является формирование знаний и умений по использованию методик проведения экспериментальных исследований по воспроизводству плодородия почв и продукционным процессом в агрофитоценозах, изучение основных понятий, приемов и методов постановки экспериментов, освоение методологии системного мышления и комплексного рассмотрения сложных проблем; приобретение знаний и навыков исследовательской работы.

Задачи:- ознакомить обучающихся с важнейшими методиками постановки экспериментов и проведения исследований явлений различной природы;

- освоение методологических и теоретических основ постановки экспериментов;
- дать арсенал типовых методик экспериментальных исследований различных процессов и явлений, при этом акцент делается на агрохимические исследования;
- овладение методикой постановки экспериментов по изучению плодородия почв и оптимизации его воспроизводства;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методика экспериментальных исследований в агрохимии» входит в обязательную часть дисциплин направления подготовки Агротехнологии и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальных:

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

общепрофессиональных:

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

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля

Зачет.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ДАННЫХ В АГРОХИМИИ

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) математическое моделирование и анализ данных в агрохимии являются формирование знаний и умений по разработке математических моделей управления воспроизводством плодородия почв и продукционным процессом в агрофитоценозах, изучение основных понятий, приемов и методов математического моделирования, освоение методологии системного мышления и комплексного рассмотрения сложных проблем; приобретение знаний и навыков многоаспектного моделирования.

Задачи:- ознакомить обучающихся с важнейшими понятиями математического моделирования и применением основных методов и приемов математического моделирования для исследования явлений различной природы;

- освоение методологических и теоретических основ моделирования и проектирования;
 - дать арсенал типовых приемов для моделирования различных процессов и явлений, при этом акцент делается на математическое и имитационное моделирование;
 - овладение методикой разработки моделей плодородия почв и оптимизации его воспроизводства;
- разработка моделей управления урожаем садовых культур и его качеством.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Моделирование природно-ландшафтных комплексов» входит в обязательную часть дисциплин направления подготовки Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальных:

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

общепрофессиональных:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

108академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля

Экзамен.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции.

В задачи изучения дисциплины входит овладение навыками: Решение социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и

бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего саморазвития.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина входит в обязательную часть дисциплин направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей компетенции:

Универсальной:

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 академических часа (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля

Зачет.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) интеллектуальная собственность и технологические инновации являются формирование знаний и умений по разработке интеллектуальной собственности и технологическим инновациям, составление моделей управления воспроизводством плодородия почв и продукционным процессом в агрофитоценозах, изучение основных понятий, приемов интеллектуальной собственности и методов инновационных исследований, освоение методологии системного мышления и комплексного рассмотрения сложных проблем; приобретение знаний по интеллектуальной собственности и навыков технологических инноваций.

Задачи:

- ознакомить обучающихся с важнейшими понятиями интеллектуальная собственность и технологические инновации и применением основных методов и приемов оформления интеллектуальной собственности при разработке технологических инноваций;
- освоение методологических и теоретических основ интеллектуальной собственности и технологических инноваций;
- дать арсенал типовых приемов оформления интеллектуальной собственности, при этом акцент делается на технологические инновации;
- овладение методикой разработки моделей технологических инноваций в оптимизации плодородия и воспроизводства почв;
- разработка моделей управления технологическими инновациями.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина входит в обязательную часть дисциплин направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей компетенции:

Универсальной:

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

Общепрофессиональной:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часа (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля

Зачет.

МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1 Цель и задачи освоения дисциплины (в агроэкологии)

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по применению современных методик профессионального обучения в области садоводства.

Задачи дисциплины:

- овладение базовыми представлениями о современных 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 методик профессионального обучения,
- 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;
- приобретение навыков постановки и решения научно-исследовательских и профессиональных задач с использованием современных информационных технологий;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Методика профессионального обучения» включена в обязательную часть основной образовательной программы подготовки магистра по направлению «Агрохимия и агропочвоведение».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины будет способствовать формированию у обучающихся следующих *компетенций*:

Универсальной:

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

Общепрофессиональной:

ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5.
Зачет

Форма контроля

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель – формирование представлений и знаний о стратегическом менеджменте на предприятиях АПК в области агрохимии.

Задачи:

- освоение основ менеджмента на предприятиях АПК в области агрохимии;
- овладение методами стратегического менеджмента на предприятиях АПК в области агрохимии;
- использование исторического опыта в решении насущных проблем агрохимии в условиях устойчивого развития.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Стратегический менеджмент на предприятиях АПК» включена в обязательную часть основной образовательной программы подготовки магистра по направлению «Агрохимия и агропочвоведение».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины будет способствовать формированию у обучающихся следующих компетенций:

Универсальной:

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

Общепрофессиональной:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля

Экзамен

ОСНОВЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Цель – формирование представлений и знаний об основах коммерциализации технологических достижений в области агрохимии.

Задачи:

- освоение основ коммерциализации технологических достижений в агрохимии;
- овладение инновационными методами коммерциализации технологических достижений в области агрохимии.
- использование исторического опыта коммерциализации технологических достижений в области агрохимии в условиях устойчивого развития.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Основы коммерциализации технологических достижений» включена в обязательную часть основной образовательной программы подготовки магистра по направлению «Агрохимия и агропочвоведение».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины будет способствовать формированию у обучающихся следующих компетенций:

Универсальной:

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

Общепрофессиональной:

ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля

Зачет

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВАГРОХИМИИ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель – формирование представлений и знаний об инновационных технологиях иметодологии научных исследований в области агрохимии.

Задачи:

- освоение основ инновационных технологий в агрохимии;
- овладение инновационными методами научных исследований в области агрохимии;
- использование исторического опыта и современных инновационных методов научных исследований в решении насущных проблем агрохимии в условиях устойчивого развития.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Инновационные технологии в почвоведении, агрохимии и экологии» входит в обязательную часть дисциплин направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведени» ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей компетенции:

Общепрофессиональной:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля

зачет, экзамен.

ЧАСТНОЕ САДОВОДСТВО

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель - подготовка высококвалифицированных специалистов для создания садов и плодовых питомников с целью определения их производительности при различных уровнях интенсификации, проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий.

В **задачи** изучения дисциплины входит овладение навыками:

1. Почвенно-агрономического обслуживания сельскохозяйственных предприятий в системе землеустройства;
2. Определения потенциальной и нормальной урожайности плодовых и ягодных культур в зависимости от почвенно-климатических условий при различных уровнях интенсификации производства;
3. Проектирования плодовых питомников, технологий возделывания плодовых и ягодных культур;
4. Определения потенциальной и нормативной урожайности плодовых и ягодных культур и качества продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Изучение дисциплины предусмотрено в части, формируемой участниками образовательных отношений направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей компетенции:

профессиональной компетенции

ПК-1 Способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта:

4. Общая трудоемкость дисциплины

252 академических часа (7 зачетных единиц)

5. Форма контроля

Курсовая, экзамен.

СИСТЕМА УДОБРЕНИЙ В ПИТОМНИКЕ И ПЛОДОНОСЯЩЕМ САДУ

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: дать целостное представление о системе удобрений в питомниках и плодоносящих садах как необходимого фактора, обеспечивающего получение высокого и качественного посадочного материала и урожая плодов.

Задачи обучения:

1. Повысить уровень знаний по вопросам системы минерального питания в питомниках и плодоносящих садах.
2. Знать современные нормы и способы внесения удобрений, микроэлементов и ростактивирующих веществ и их воздействие на основные компоненты садового агроценоза.
3. Развить способности и умения студентов рационально использовать систему удобрений в питомниках и плодоносящих садах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Изучение дисциплины предусмотрено в части, формируемой участниками образовательных отношений направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей компетенции:

Профессиональной:

ПК-2 Способен организовать и провести эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов

4. Общая трудоемкость дисциплины

180 академических часов (5 зачетных единицы)

5. Форма контроля

Курсовая, экзамен.

АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ В САДОВЫХ ЭКОСИСТЕМАХ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - подготовка высококвалифицированных специалистов для агрономической оценки земель с целью определения их производительности при различных уровнях интенсификации, проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий.

В задачи изучения дисциплины входит овладение навыками:

- Почвенно-агрономического обслуживания садоводческих предприятий в системе землеустройства;
- Почвенно-ландшафтного картографирования;
- Ландшафтно-экологического анализа территории;
- Определения потенциальной и нормальной урожайности садовых культур в зависимости от почвенно-климатических условий при различных уровнях интенсификации производства;
- Проектирования полей севооборотов, полевой инфраструктуры, противоэрозионных мероприятий, технологий возделывания садовых культур;
- Оценки земель для целей кредитования и страхования;
- Определения потенциальной и нормативной урожайности садовых культур и качества продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Агроэкологическая оценка и типология земель» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений направления подготовки «Агрехимия и агропочвоведение» ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей компетенции:

профессиональной:

ПК-3 Способен разработать и совершенствовать меры по защите почв от эрозии и других видов деградации;

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля

Экзамен.

БИОЛОГИЗИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР ОТ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель - формирование знаний и умений в области защиты декоративных культур и газонных насаждений от вредителей, болезней и сорняков.

Задачи:

Научить использовать различные методы защиты: агротехнический, биологический, химический;

Выработка навыков в составлении интегрированной защиты декоративных и газонных насаждений; Проведение анализа хозяйственной, биологической и экономической эффективности использования ХСЗР;

Овладение методами расчета экологической нагрузки используемых химических средств защиты растений.

Овладение механизмами взаимодействия организмов и среды обитания.

Изучение механизмов взаимодействия загрязнения с природными экосистемами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Изучение дисциплины предусмотрено в части, формируемой участниками образовательных отношений направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся овладеет компетенцией: *профессиональной:*

ПК-2 Способен организовать и провести эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов:

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетных единицы)

5. Форма контроля

Зачет.

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ САДОВЫХ ЭКОСИСТЕМ

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель программы — формирование знаний и умений по защите садовых культур от вредных организмов.

Задачами является изучение: биологических и экологических особенностей развития основных насекомых-вредителей, возбудителей болезней и интегрированных систем защиты садовых растений от них; формирование компетентного специалиста сельского хозяйства, обладающего широким багажом знаний и владеющим приемами получения высококачественной садоводческой продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Изучение дисциплины предусмотрено в части, формируемой участниками образовательных отношений направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей компетенции:

Профессиональной:

ПК-1 Способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта

4. Общая трудоемкость дисциплины

252 академических часов (7 зачетных единиц)

5. Форма контроля

Курсовая, экзамен.

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА И САДОВЫХ ЭКОСИСТЕМ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - подготовка высококвалифицированных специалистов в областитоксикологического контроля продукции садоводства.

В задачи изучения дисциплины входит овладение навыками:

1. Ознакомление обучающихся с теоретическими основами токсикологического контроля, с подходами к выбору контролируемых информативных показателей состояния почв, с критериями оценки состояния почв и садоводческой продукции;

2. Обучение методам анализа и оценки токсикологического состояния загрязненных почв и продукции и прогноза их изменения, методам проведения токсикологического контроля садовых экосистем и продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Изучение дисциплины предусмотрено в части, формируемой участниками образовательных отношений направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Профессиональной:

ПК-1 Способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта

4. Общая трудоемкость дисциплины

180 академических часов (5 зачетные единицы).

5. Форма контроля

Курсовая, экзамен.

НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ БИОТЕХНОЛОГИИ В САДОВОДСТВЕ

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью курса является формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам и методам биотехнологии растений для размножения, оздоровления и селекции садовых культур.

Задачами курса являются:

освоение содержания дисциплины, которая охватывает круг вопросов, связанных с освоением и применением в производстве новейших биотехнологических приёмов и методов повышения продуктивности, устойчивости и экономической эффективности в садоводстве;

участие в создании биотехнологическими методами новых гибридов и сортов садовых растений;

планирование и постановка производственных экспериментов для проверки реальной эффективности использования генетически модифицированных организмов, биологически активных веществ, семенного материала обычных и трансформированных растений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Изучение дисциплины предусмотрено в части, формируемой участниками образовательных отношений направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся овладевает компетенциями: *профессиональной:*

ПК-1 Способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта:

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетных единицы).

5. Форма контроля

Зачет.

ДИЗАЙН УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САДОВЫХ КУЛЬТУР

1. Цель и задачи дисциплины:

Основными целями данного курса является ознакомление обучающихся с ролью декоративного древоводства и цветоводства в охране и улучшении внешней среды населенных пунктов, спецификой декоративного древоводства и цветоводства в дизайне урбоэкосистем, а также перспективами развития в современных условиях.

Задачи:

- Научить овладеть принципами подбора ассортимента деревьев и кустарников для зеленого строительства.

- Приобрести знания биологических основ формирования кроны и корневой системы деревьев и кустарников;

- Научить технологии выращивания видов разных категорий по отделам питомника;

- Дать представление о семенном и вегетативном размножении древесно-кустарниковых цветочных растений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Изучение дисциплины предусмотрено в части, формируемой участниками образовательных отношений направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» ОПОП магистратуры (элективные дисциплины).

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся овладевает компетенцией:

Профессиональной:

ПК-1 Способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетных единицы)

5. Форма контроля

Зачет.

ФИТОНЦИДНЫЕ РАСТЕНИЯ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ

1. Цель и задачи дисциплины:

Основными целями данного курса является ознакомление обучающихся с ролью фитонцидных растений в охране и улучшении внешней среды населенных пунктов, спецификой использования фитонцидных растений в дизайне урбоэкосистем.

Задачи:

- Научиться в комплексе использовать знания по фитонцидным растениям, дизайнерским решением, интегрированной защите растений, энтомологии, фитопатологии, растениеводству, земледелию, охране природы и другим дисциплинам.
- Владеть знаниями по химическому влиянию растений, применению их свойств в защите растений. Приобрести навыки в практическом использовании фитонцидных, инсектицидных, репеллентных, аттрактивных и др. свойств растений при построении природоохранной системы защиты сельскохозяйственных, декоративных и др. культур.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Изучение дисциплины предусмотрено в части, формируемой участниками образовательных отношений направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» ОПОП магистратуры (элективные дисциплины).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся овладевает компетенцией:

Профессиональной:

ПК-1 Способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетных единицы)

5. Форма контроля

Зачет.

ФТД 1. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование глубоких теоретических и практических навыков в области планирования, проведения 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 факультативной дисциплине ФТД1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируется следующая компетенция:

Общепрофессиональная:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля.

Зачет.

ФТД 2. МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование глубоких теоретических и практических навыков в области планирования, проведения 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 «Методология научных исследований» относится к факультативной дисциплине ФТД 2 учебного плана по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируется следующая компетенция:

Общепрофессиональная:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля.

Зачет.