

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 24.12.2021 12:05:35
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

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

***направленность (профиль) «Агроэкологический мониторинг и оценка воздействия антропогенной деятельности на окружающую среду»
Год начала подготовки 2021***

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

БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

**МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АГРОХИМИИ
(Б1.О.01)**

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

Учебная дисциплина входит в обязательную часть дисциплин направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

универсальные:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

общепрофессиональные:

- способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3)
- способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4)

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля - зачет.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ДАННЫХ АГРОХИМИИ (Б1. О.02)

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 «Математическое моделирование и анализ данных в агрохимии» входит в обязательную часть (Б1.О.02) 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:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

общепрофессиональных:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля - экзамен.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (Б1.О.03)

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 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

универсальные:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля - зачет.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ (Б1.О.04)

1. Цели и задачи дисциплины

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 производственным 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 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование у

обучающихся следующих компетенций:

универсальные:

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки (УК-6);

общепрофессиональные:

- способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5).

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля - зачет.

МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (Б1.О.05)

1. Цели и задачи дисциплины

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

Учебная дисциплина входит в обязательную часть дисциплин направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

универсальные:

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

общепрофессиональные:

- способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик (ОПК-2).

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля - зачет.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК (Б1.О.06)

1. Цели и задачи 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

Учебная дисциплина входит в обязательную часть дисциплин направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

универсальные:

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

общепрофессиональные:

- способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности(ОПК-3).

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля - экзамен

ОСНОВЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ (Б1.О.07)

1. Цели и задачи дисциплины

Цель – формирование представлений и знаний об основах коммерциализации техно-логических 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

Учебная дисциплина входит в обязательную часть дисциплин направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

универсальные:

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

общепрофессиональные:

- способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6).

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля - зачет.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ (Б1.О.08)

1. Цели и задачи дисциплины

Цель – формирование представлений и знаний об инновационных технологиях и методологии 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 ОПОП

Учебная дисциплина входит в обязательную часть дисциплин направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

общепрофессиональные:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

540 академических часов (15 зачетных единиц).

5. Форма контроля - экзамен.

ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В АГРОЭКОЛОГИИ (Б.1.В.01)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель – формирование представлений и знаний о современных проблемах в области почвоведения, агрохимии, защите растений и экологии.

Задачи:

- выявить основные проблемы современного сельскохозяйственного производства;
- определить возможность решения экологических проблем в помощью нововведений;
- использование исторического опыта и современных инновационных методов научных исследований в решении современных проблем почвоведения, агрохимии, защиты растений и экологии в условиях устойчивого развития.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

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

профессиональных:

- способен разработать программы и рабочие планы научных исследований (ПК-1).

4. Общая трудоемкость дисциплины.

252 академических часа (7 зачетных единиц).

5. Форма контроля - курсовая, экзамен.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ ЭКОСИСТЕМ (Б1. В.02)

1. Цели и задачи дисциплины

•Подготовить магистров сельского хозяйства в области природоохранной деятельности и рационального использования природно-ресурсного потенциала.

•Разъяснить смысл современных проблем взаимодействия общества и природы.

•Научить создавать высокоэффективные, экологически сбалансированные агроценозы на основе рационального использования природно-ресурсного потенциала.

Задачи изучения дисциплины:

- 1.Организация наблюдений за состоянием агроэкосистем.
- 2.Освоение теоретических основ получения систематической объективной и оперативной информации за состоянием агроэкосистем.
- 3.Приобретение навыков составления прогнозов возможного изменения состояния агроценозов в ближайшей и отдаленной перспективе.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

профессиональных:

- способен разработать программы и рабочие планы научных исследований (ПК-1).

4.Общая трудоемкость дисциплины

180 академических часов (5 зачетных единиц).

5.Форма контроля – курсовая работа, экзамен.

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ (Б1. В. 03)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины:

– подготовка высококвалифицированных специалистов, владеющих знаниями экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с теоретическими основами использования методов и принципов оценки воздействия на окружающую природную среду;
- изучение уровней допустимых негативных воздействий на окружающую среду, с последствиями, возникающими при нарушении требований к уровню воздействий;
- освоение методов идентификации опасности, методов качественной и количественной оценки экологического риска;
- обучение анализу экологических рисков и управлению ими, методам расчета экологического риска;
- разработка новых подходов к обеспечению безопасности людей и природной среды.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

общепрофессиональных:

- способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4).

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля - экзамен.

ЭКОЛОГИЯ АГРОЛАНДШАФТОВ (Б1. В.04)

1. Цели и задачи дисциплины:

- освоения дисциплины - формирование знаний и навыков по охране ландшафтов и методам контроля за ее состоянием, применение их в профессиональной деятельности.

Задачами курса является изучение:

- методологических и теоретических основ охраны природной среды;
- охраны атмосферного воздуха, водных ресурсов, геологической среды и недр, земельных ресурсов;
- охраны растительного и животного мира;
- международного сотрудничества, нормирования и стандартизации в области охраны природы

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

профессиональных:

- способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно – технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-2).

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля – зачет.

ЭКСПЕРТИЗА ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (Б1. В. 05)

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель курса: подготовка высококвалифицированных специалистов, владеющих знаниями экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности.

В задачи результата изучения данного курса обучающиеся должны:

Знать, как давать оценку следующим показателям:

- основные представления об экологическом риске, о роли экологической экспертизы в управлении экологической безопасностью в агропромышленном комплексе;
- методы оценки воздействия на окружающую природную среду;
- основы проведения государственной экологической экспертизы;
- правовые и нормативно-методические основы экологической экспертизы;
- порядок и методы проведения экологической экспертизы ;

Уметь:

- организовывать на производстве работы по подготовке документации для направления ее на экологическую экспертизу;
- проводить самостоятельно или составлять техническое задание на проведение ОВОС и взаимодействовать в этом направлении со специализированными проектными организациями;
- организовывать взаимодействие со специально уполномоченным в области экологической экспертизы государственным органом с общественными организациями.

Владеть: Основными навыками использования методов и принципов оценки воздействия на окружающую природную среду и проведения государственной экологической экспертизы

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

общепрофессиональных:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

252 академических часа (7 зачетных единиц).

5. Форма контроля – курсовая работа, экзамен.

ЭКОЛОГО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ (Б1.В.06)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель - подготовка высококвалифицированных специалистов в области экологического

мониторинга и одного из основных его разделов - эколого-токсикологического мониторинга.

В задачи изучения дисциплины входит овладение навыками:

1. ознакомление обучающихся с теоретическими основами экологического мониторинга вообще и эколого-токсикологического мониторинга как его важнейшей части, в частности, с подходами к выбору контролируемых информативных показателей состояния почв, с критериями оценки состояния почв;

2. Обучение методам анализа и оценки экологического состояния загрязненных почв и прогноза его изменения, методам проведения экологической экспертизы загрязненных почв.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

профессиональных:

- способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно – технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-2).

4. Общая трудоемкость дисциплины

-180 академических часов (5 зачетных единиц).

5. Форма контроля – курсовая работа, экзамен.

ПОЧВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ (Б1. В.07)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель курса: Овладение теорией и методологией экологического мониторинга и одного из основных его разделов - почвенного экологического мониторинга.

Задачей изучения дисциплины является:

Ознакомление студентов с теоретическими основами экологического мониторинга вообще и почвенного мониторинга как его важнейшей части, в частности, с подходами к выбору контролируемых информативных показателей состояния почв, с критериями оценки состояния почв, обучение методам анализа и оценки экологического состояния загрязненных почв и прогноза его изменения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

профессиональных:

- способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно – технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-2).

4. Общая трудоемкость дисциплины:

- 108 академических часов (Зачетные единицы).

5. Форма контроля: зачет.

ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (модули) 1 (ЭД.1)

ОХРАНА ЛАНДШАФТОВ (Б1. В. ДВ. 01.01)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цели - формирование знаний и навыков по охране ландшафтов и методам контроля за ее состоянием, применение их в профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины является:

- методологических и теоретических основ охраны природной среды;
- охраны атмосферного воздуха, водных ресурсов, геологической среды и недр, земельных ресурсов;
- охраны растительного и животного мира;
- международного сотрудничества, нормирования и стандартизации в области охраны природы

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (Элективные дисциплины) (модули), направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

профессиональных:

- способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно – технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-2).

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля – зачет.

ЭКОЛОГИЯ АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ (Б1. В. ДВ. 01.02)

1. Цели и задачи дисциплины

Цели - освоения дисциплины - формирование знаний и навыков по охране ландшафтов и методам контроля за ее состоянием, применение их в профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины является:

- методологических и теоретических основ охраны природной среды;
- охраны атмосферного воздуха, водных ресурсов, геологической среды и недр, земельных ресурсов;
- охраны растительного и животного мира;
- международного сотрудничества, нормирования и стандартизации в области охраны природы

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина изучается на 2-м курсе, включена в учебный план согласно ФГОС ВО и учебному плану направления 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение», профиль — Агроэкологический мониторинг и оценка воздействия антропогенной деятельности на окружающую среду, тБ1.В.ДВ 04.2

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

профессиональных:

- способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно – технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-2).

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля – зачет.

ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ФТД)

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.

Задачами изучения дисциплины является:

- 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.

Учебная дисциплина является факультативной дисциплиной для направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

общепрофессиональных:

- способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4).

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.

Задачами изучения дисциплины является:

- 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.

Учебная дисциплина является факультативной дисциплиной для направления подготовки 35.04.03-Агрохимия и агропочвоведение ОПОП магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

общепрофессиональных:

- способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4).

4. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часов (3 зачетные единицы).

5. Форма контроля - зачет.