Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.10.2023 10:43:45
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.01 История России
направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль) – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью:** формирование у обучающихся комплексного представления о культурно-историческом своеобразии мировых и российской цивилизаций, систематизированных знаний об основных этапах, особенностях и закономерностях истории России в контексте всемирно-исторического процесса.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. История как наука.
2. История Древнего мира и Средневековья.
3. История Нового времени.
4. История Новейшего времени.

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, проблемная лекция; семинар - дискуссия, семинар - беседа.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.02 «Иностранный язык»
Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:
- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения

Дисциплина реализуется на кафедре иностранных языков.

Изучение дисциплины ставит **целью** – формирование и развитие универсальных компетенций обучающихся для решения ими коммуникативных задач в области делового общения на иностранном языке.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК- 4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах).

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

1. Межличностная коммуникация
2. Академическая коммуникация
3. Межкультурные различия
4. Основы профессионального общения

Используемые интерактивные формы: ролевая игра, дискуссия.

Текущая аттестация по дисциплине – осуществляется в виде контрольной работы, устного опроса, индивидуального задания, презентации, тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме – зачёта (1 семестр), зачет с оценкой (2 семестр)

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.03 «Философия»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

-относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);

- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит целью: формирование у обучающихся мировоззренческой позиции, представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, теоретических основаниях и основных разделах философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания, введение в круг философских проблем, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины: 1. История философии, 2. Теоретические основания философии.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, проблемная лекция, семинар- дискуссия, работа в малых группах, ситуационный анализ.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий: опрос, защита электронных презентаций, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.04 «Экономическая теория»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:
- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью** – формирование знаний в области современной экономической теории и навыков применения методов и инструментов экономического анализа для решения практических задач в профессиональной деятельности

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

ОПК-6 - способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Введение в экономическую теорию
2. Микроэкономика
3. Макроэкономика

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа, ситуационный анализ, проблемный семинар.

Текущая аттестация по дисциплине – осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке качества выполнения заданий в рамках тем семинарских занятий: опрос, контрольная работа, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.05 «Русский язык и деловое общение»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:
- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре иностранных языков.

Изучение дисциплины ставит **целью -** формирование и развитие у будущего специалиста комплексной коммуникативной компетенции на русском языке, представляющей собой совокупность знаний, умений, способностей, инициатив личности, необходимых для установления межличностного контакта в социально-культурной, профессиональной (учебной, научной, производственной и др.) сферах человеческой деятельности.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-4 – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Русский язык как система.
2. Нормативный раздел культуры речи.
3. Коммуникативный и этический аспекты культуры речи.
4. Функциональные разновидности языка.
5. Основы ораторского искусства.
6. Основы теории коммуникации.

Используемые интерактивные формы: презентация, ролевая игра, дискуссия на заданную тему, моделирование речевых ситуаций.

Текущая аттестация по дисциплине: презентация докладов, реферативное сообщение, итоговый электронный тест.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения, общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.06 «Психология»
Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью:** Содействие развитию социально-психологической компетенции, способности к саморазвитию, эффективному общению и взаимодействию.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Содержательная структура учебной дисциплины: включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Введение в психологию.
2. Психика человека.
3. Психические познавательные процессы.
4. Психология личности.
5. Психологические регуляторы деятельности и поведения.
6. Психология общения.
7. Психология малых групп.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, проблемная лекция, семинар-дискуссия, семинар-беседа с элементами психодиагностики, защита презентации.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в решении проблем, изучаемых в рамках данного курса.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.07 «Правоведение»
Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью** овладение студентами знаниями в области права, выработке позитивного отношения к нему, в рассмотрении права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя их действующих правовых норм, имеющихся;

УК-9 - способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

ОПК-2 - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Теория государства и права
2. Основы конституционного права
3. Основы отраслей российского законодательства

Используемые интерактивные формы: лекция - беседа, семинар – дискуссия.

Текущая аттестация по дисциплине: осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 3 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.08 «Химия»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование и прочное усвоение фундаментальных знаний по теоретическим основам в области химии, свойствам важнейших химических элементов и их соединений; овладение техникой химического эксперимента с последующим применением этих знаний в профессиональной деятельности.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Основные понятия и законы химии
2. Растворы
3. Окислительно-восстановительные процессы
4. Основы аналитической химии
5. Основы органической химии

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, лекция-конференция, учебное портфолио.

Текущая аттестация по дисциплине: опрос на практических занятиях, контрольные работы по разделам дисциплины, тестирование по темам дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения, общая трудоемкость составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.09 «Высшая математика»
Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин.

Изучение дисциплины ставит **целью** воспитание достаточно высокой математической культуры; введение обучающихся в курс основных понятий и методов математики и математической статистики и особенностей их применения к анализу случайных явлений, наблюдаемых на практике; освоение основных приемов решения практических задач по темам дисциплины; развитие четкого логического мышления**.**

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-1 - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины и практические занятия.

Разделы дисциплины:

1. Линейная алгебра с элементами аналитической геометрии: матрицы, определители, векторы, прямая и плоскость, кривые второго порядка.

2. Элементы математического анализа: пределы, дифференциальное исчисление функции одной переменной, интегральное исчисление, дифференциальные уравнения.

3. Элементы теории вероятностей и математической статистики.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, работа в малых группах.

Текущая аттестация по дисциплине: осуществляется в форме опроса теоретического материала на практических занятиях, письменных самостоятельных работ, тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.10 «Физика»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин.

Изучение дисциплины ставит **целью** углубление имеющихся представлений и получение новых знаний и умений в области физики, без которых невозможно решение современных технологических, экологических и энергетических проблем, стоящих перед человечеством.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-1 - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретическое аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие изучение, обсуждение, выполнение и расчет результатов физического эксперимента, и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Механика.
2. Молекулярная физика.
3. Электростатика и постоянный электрический ток.
4. Электромагнетизм.
5. Колебания.
6. Оптика.
7. Квантовая физика.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, семинар-беседа, семинар-дискуссия.

Текущая аттестация по дисциплине: опрос на лабораторных и семинарских занятиях, коллоквиум, проверка лабораторных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается в первом семестре первого курса, общая трудоемкость составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.11 «Информационные технологии»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин.

Изучение дисциплины ставит целью освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков использования средств новых информационных технологий при решении профессиональных задач и применение мультимедиа технологий в образовательной и научной деятельности. Ознакомление обучающихся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, техническими средствами и программным обеспечением, необходимыми для жизни и деятельности в информационном обществе.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-1 - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-7 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Содержательная структура учебной дисциплины:

Основные понятия, термины и определения. Структура аппаратного и программного обеспечения современных ПК. Решение профессиональных задач с помощью программных средств обработки текстовых, табличных, графических данных. Разработка компьютерных презентаций. Локальные и глобальные компьютерные сети. Гипертекстовые способы хранения и представления информации. Оптимизация поиска информации в сети интернет. Информационные системы, банки и базы данных. Основы информационной безопасности.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, работа в малых группах, семинар.

Текущая аттестация по дисциплине: осуществляется на практических занятиях и заключается в выполнении контрольных работ, практических и тестовых заданий, защита презентации в рамках тем учебных занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Структура и трудоемкость дисциплины: дисциплина изучается на 1 году обучения. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.12 «Ботаника»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре садоводства, лесного хозяйства и защиты растений.

Изучение дисциплины ставит целью формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для решения задач профессиональной деятельности.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

Содержательная структура учебной дисциплины: значение растений и их многообразие; анатомическое и морфологическое строение растений, типы их размножения. Систематика растений; многообразие видов лесных, луговых и др. растительных сообществ. Знание дикорастущих, лекарственных, ядовитых, сорных, рудеральных, редких и исчезающих видов растений.

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, лекция-дискуссия, лабораторные работы – групповая дискуссия.

Текущая аттестация по дисциплине: на лабораторных занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий, тестировании, устном опросе, распознавании гербарных образцов растений.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.13 «Микробиология»
Направление подготовки
35.03.03 –Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:
– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;
– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрономии, селекции и семеноводства.

Изучение дисциплины ставит **целью** - формирование знаний по основам общей и сельскохозяйственной микробиологии и умений использования полученных знаний для решения практических задач сельскохозяйственного производства

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-2 - обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; лабораторные занятия, на которых рассматриваются практические вопросы дисциплины; контрольные работы и коллоквиумы, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация.

Текущая аттестация по дисциплине - осуществляется на лабораторных занятиях в форме опроса по текущей теме; на контрольных занятиях заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий; в виде тестирования на коллоквиумах, проверка реферата.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.14 «Сельскохозяйственная экология»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний по агроэкосистемам, навыков по решению экологических проблем сельского хозяйства и рационального использования потенциальных возможностей почвы, растений и животных при производстве сельскохозяйственной продукции.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 - готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв;

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, лекция-беседа, семинар - дискуссия, работа в группах, сравнение и обсуждение результатов.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.15 «Безопасность жизнедеятельности»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – Агроэкология

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии. Изучение дисциплины ставит **целью** сформировать готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-8 - способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-10 - способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

ОПК-3 - способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

Содержательная структура учебной дисциплины:

1. Безопасность жизнедеятельности на производстве;
2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и лабораторные занятия, предусматривающие практическое изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, лекция-беседа, деловые игры, семинар-разбор ситуации.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических и лабораторных занятиях и заключается в оценке активности и качестве выполненных работ, проведении и оценке тестирований по изучаемым темам.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.16 «Физическая культура и спорт»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре физической культуры и спорта.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Универсальная компетенция, в формировании которой задействована учебная дисциплина:

УК-7– способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Теоретические основы физической культуры и спорта

2. Исследование и оценка организма занимающихся физической культурой и спортом

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, лекция–презентация, работа в малых группах.

Текущая аттестация по дисциплине: опрос на практических занятиях, проверка расчетно-аналитических работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения, общая трудоемкость составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.17 «Физиология и биохимия растений»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль) – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:
- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрономии, селекции и семеноводства.

Изучение дисциплины ставит **целью** – формирование представления о процессах и функциональных системах растения на уровне клеток, растения и ценозов, а также обучение методам управления продуктивностью и качеством продукции растений.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

Содержательная структура учебной дисциплины: включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; лабораторные и семинарские занятия, в ходе которых изучают физиологические процессы в растениях и осваивают методы лабораторного анализа и диагностики состояния растений, проводится обсуждение вопросов тем, формирование компетенций по дисциплине.

Разделы дисциплины:

1. Физиология и биохимия растительной клетки
2. Водный обмен растений
3. Фотосинтез
4. Дыхание. Обмен веществ
5. Минеральное питание
6. Рост и развитие
7. Физиологические основы формирования качества продукции с.-х. культур

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, работа в группах и обсуждение результатов.

Текущая аттестация по дисциплине: опрос на занятиях, контрольные работы и тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.18 «Введение в профессиональную деятельность»
Направление подготовки
35.03.03– Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль) **– Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:
- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** ознакомление обучающихся с объектами, задачами, типами профессиональной деятельности в области агрохимии и почвоведения, историей развития и научными школами базовых наук, формирование представлений о социальной значимости будущей профессии.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, и внеаудиторную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, презентации, дискуссия, эвристическая беседа, анализ конкретной ситуации.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме устных опросов, сдачи заданий лабораторных занятий, письменных контрольных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.19 «Геодезия»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающими.

Дисциплина реализуется на кафедре геодезии и дистанционного зондирования.

Цель изучения дисциплины направлена на формирование способности использовать геологические, геоморфологические, топографические карты и геодезические приборы при оценке агроландшафтов, организации землепользования сельскохозяйственных угодий и размещении на них культур.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 - готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие расчет и выполнение индивидуальных заданий, расчетно-графических работ, целью которых является развитие и формирование профессиональных компетенций в ходе решения комплексных прикладных задач, с последующим анализом и обоснованием полученного результата. Лабораторные занятия предусматривают нахождение верного варианта решения поставленной задачи с последующим обсуждением вопросов, внеаудиторную и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа, лекция-визуализация, работа в малых группах.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на лабораторных и практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в решении и обсуждении задач и проблем, изучаемых в рамках изучаемых тем занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается во втором семестре, на первом году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.20 Геология с основами геоморфологии
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит целью формирование представлений о строении литосферы Земли, территории России, в т.ч. Западной Сибири, её структуре, происхождении и влиянии протекающих в ней процессов на свойства, состав и состояние горных пород (грунтов), а так же о взаимодействии данных геологических тел с геоморфологическими особенностями рельефа

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 - готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, семинар-дискуссия, анализ конкретной ситуации.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности работы на занятиях, качества выполнения практических заданий, в обсуждении вопросов, оценке контрольных работ, изучаемых в рамках учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается во 1 семестре 1 курса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.21 «Ландшафтоведение»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:
- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование современных представлений о ландшафтах, их строении, свойствах, динамике, принципах проектирования и рационального использования агроландшафтов..

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 - готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, и внеаудиторную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, анализ конкретной ситуации.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме сдачи заданий лабораторных занятий, письменных контрольных работ, выполнения зачетной работы, тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 2 семестре 1 курса.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.22 «Общее почвоведение»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний о почве как самостоятельном естественно-историческом теле природы и основном средстве сельскохозяйственного производства.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 - готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв;

ПК-2 - обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, и внеаудиторную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, анализ конкретной ситуации, работа малыми группами.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме сдачи заданий лабораторных занятий, письменных контрольных работ, выполнения расчетной работы, отчета по учебно-исследовательской работе (УИР), тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 3 семестре и экзамена в 4 семестре 2 курса.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.23 «Агрометеорология»
Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль)**– Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрономии, селекции и семеноводства.

Изучение дисциплины ставит целью формирование представлений, знаний и навыков об агрометеорологических факторах и их сочетаний, оказывающих влияние на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Тепловые процессы.
2. Атмосферная и почвенная влага. Циркуляция атмосферы. Неблагоприятные агрометеорологические явления.
3. Основы климатологии. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства.

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, лабораторные работы - исследование частного случая, дискуссия, исследовательский проект, анализ конкретных ситуаций (кейс-метод), коллоквиум.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на лабораторных и практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий, тестировании, устном опросе.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Дисциплина изучается на 1 году обучения, общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.24 «Растениеводство»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрономии, селекции и семеноводства.

Изучение дисциплины ставит **целью** - формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур практических навыков по составлению применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных аэроландшафтных экологических условиях.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-5 – готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу, лабораторные занятия, позволяющие студенту практически подойти к изучению и обсуждению большинства вопросов.

Разделы дисциплины:

1. Теоретические основы растениеводства.
2. Семеноведение.
3. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур.
4. Полевые культуры. Видовой состав, особенности биологии и агротехники.

Используемые **интерактивные формы**: лекция - визуализация, лекция – провокация, семинар, доклад с презентацией, групповое обучение, прием «решение ситуационных задач».

Текущая аттестация по дисциплине - осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения, общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.25 Картография почв
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

При изучении дисциплины формируются представления по следующим направлениям: основы почвенной картографии; общие представления о топографических и почвенных картах; виды почвенных съемок; техника полевой почвенной съемки; методика крупномасштабного и детального почвенного картографирования; среднемасштабные, мелкомасштабные, обзорные карты; методика почвенно-ландшафтного картографирования; использование аэрокосмических материалов при составлении почвенных карт.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 - готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв**.**

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, семинар-дискуссия, анализ конкретной ситуации.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности работы на занятиях, качества выполнения практических заданий, в обсуждении вопросов, оценке контрольных работ, изучаемых в рамках учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается во 6 семестре 3 курса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.26 «Система удобрения»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование системных представлений, мировоззрений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, приёмам, методам и способам разработки, оценки, освоению и контролю современных систем удобрения.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-3 – способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-4 - организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях.

Содержательная структура учебной дисциплины: включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; лабораторные и семинарские занятия, в ходе которых изучают физиологические процессы в растениях и осваивают методы лабораторного анализа и диагностики состояния растений, проводится обсуждение вопросов тем, формирование компетенций по дисциплине.

Разделы дисциплины:

1. Физиологические основы применения удобрений
2. Основные способы внесения удобрений
3. Условия эффективного применения удобрений
4. Методы определения доз минеральных удобрений
5. Особенности питания и удобрения основных сельскохозяйственных культур
6. Эффективность применения удобрений

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа, лекция-визуализация, проблемная лекция, работа и обсуждение результатов в группах.

Текущая аттестация по дисциплине: опрос на лабораторных и семинарских занятиях, контрольные работы, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме выполнения курсового проекта и экзамена.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 4 году обучения, общая трудоемкость составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.27 «Методы почвенных исследований»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний и умений по выбору классических и современных методов и методик исследования показателей свойств и режимов почв, в зависимости от почвенных условий и в соответствии с поставленными задачами, с целью достижения экономически эффективного и экологически безопасного использования почв; развитие способности интерпретировать данные результатов анализа.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-5 – готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ПК-2 – обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и лабораторные занятия, на которых предусмотрено проведение лабораторных испытаний с обсуждением полученных результатов; выполнение фиксированных видов ВАРС и размещение их в ИОС; самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Методы исследований, используемые в почвоведении.
2. Методы определения показателей химического состава почв.
3. Методы определения основных веществ, загрязняющих почву (ТМ, нефть и нефтепродукты и т.д.).

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, проблемная лекция, анализ конкретных ситуация, метод кооперативного обучения.

Текущая аттестация по дисциплине: проверка выполнения лабораторных работ, проверка фиксированных видов ВАРС, проверка конспектов тем для самостоятельного изучения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 3 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.28 «Методы агрохимических исследований»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по методике агрохимических исследований**.**

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-5 - готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ПК-1 - готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; лабораторные и семинарские занятия, в ходе которых изучают физиологические процессы в растениях и осваивают методы лабораторного анализа и диагностики состояния растений, проводится обсуждение вопросов тем, формирование компетенций по дисциплине.

Разделы дисциплины:

1. Полевой метод исследования
2. Лабораторные методы исследования в агрохимии. Классификация
3. Вегетационный метод исследования
4. Лизиметрические исследования
5. Изотопный метод исследования в агрохимии (метод меченых атомов)
6. Агрохимическое обследование почв

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа, лекция-визуализация, проблемная лекция, работа и обсуждение результатов в группах.

Текущая аттестация по дисциплине: опрос на лабораторных и семинарских занятиях, контрольные работы, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме выполнения курсовой работы, зачета, экзамена.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 3,4 годах обучения, общая трудоемкость составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.29 «Агропочвоведение»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у студентов профессиональных компетенций по основным позициям агрономической и мелиоративной оценки почв, их сельскохозяйственному использованию, повышению плодородия и охране.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-2 – обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение вопросов, обозначенных в темах дисциплины; выполнение фиксированных видов ВАРС и размещение их в ИОС; самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Агрономическая оценка свойств почв, почвенных режимов и процессов.
2. Агрономическая оценка почв основных природных зон и их сельскохозяйственное использование.
3. Мелиоративная оценка переувлажненных, засоленных и солонцовых почв, их мелиорация и использование.
4. Изменение почв в результате сельскохозяйственного использования и требования к оптимизации систем земледелия.
5. Бонитировка почв и агроэкологическая типизация земель.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, семинар-дискуссия, метод кооперативного обучения.

Текущая аттестация по дисциплине: проверка выполнения лабораторных работ, контрольная работа, проверка фиксированных видов ВАРС, проверка конспектов тем, вынесенных на самостоятельное изучение.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 4 году обучения, общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.30 «Проектная деятельность»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:
– относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;
– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения

Изучение дисциплины ставит **целью** дать общее представление о современных технологиях управления проектами, и познакомить студентов с принципами использования проектного управления при решении задач в своей профессиональной деятельности.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие формирование практических навыков в области обозначенных тем.

Основные разделы дисциплины:

1. Современные концепции управления проектом.
2. Основные процессы управления проектом.
3. Разработка проектов при проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, групповые задания, разработка проектов в группах.

Текущая аттестация по дисциплине – опрос на семинарских занятиях, итоговая презентация по проектам.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается в 3,4,5,6,7 семестрах по очной форме обучения, в 2,3,3,4,4 семестрах при заочной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.31 «Основы проектного управления»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля.

Изучение дисциплины ставит **целью** дать общее представление о современных технологиях управления проектами, и познакомить студентов с принципами использования проектного управления при решении задач в своей профессиональной деятельности.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

ОПК-6 - способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие формирование практических навыков в области обозначенных тем.

Основные разделы дисциплины:

4. Современные концепции управления проектом.
5. Основные процессы управления проектом.
6. Разработка проектов при проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, групповые задания, разработка проектов в группах.

Текущая аттестация по дисциплине – опрос на семинарских занятиях, итоговая презентация по проектам.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на третьем году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.32 «Агрохимия»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам и методам агрономической химии, создание наилучших условий питания растений с учетом знания свойств различных видов и форм удобрений, особенностей их взаимодействия с почвой, определение наиболее эффективных форм, способов и сроков применения удобрений.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 - готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв;

ПК-2 - обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв;

ПК-3 - способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-4 - организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие практическое изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, работа в группах, сравнение и обсуждение результатов.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в проведении и оценке лабораторной работы и тестирований по изучаемым темам.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, экзамена и курсовой работы.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2-3 годах обучения, общая трудоемкость составляет 10 зачетных единицы, 360 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.33 «География почв»
Направление подготовки
35.03.03 – **Агрохимия и агропочвоведение**
Направленность (профиль) – «Агроэкология»

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит целью – формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области географии почв.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК- 1 - способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-2 - обосновывать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: при изучении дисциплины предусмотрено освоение информации по трем разделам:

1) Номенклатура почв: понятие о процессе почвообразования, факторах почвообразования и законах развития почв. Почвенно - географическое районирование территории.
2) Зональные и интразональные почвы тундры и таежно-лесной зоны: экологические условия формирования почв, генезис, классификация, свойства.
3) Зональные и интразональные почвы лесостепной и степной зон: экологические условия формирования почв, генезис, особенности засоленных и переувлажненных почв, классификация, свойства и сельскохозяйственное использование почв, агропроизводственная характеристика почв.

Используемые интерактивные формы: лекции – круглый стол (дискуссия), мозговой штурм, лабораторные занятия - анализ конкретной ситуации, смена рабочих зон.

Текущая аттестация по дисциплине – контрольные работы, защита курсового проекта.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 и 3 году обучения при очной форме, общая трудоемкость составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.34 «Основы экологии»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** ознакомление студентов с концептуальными основами экологии как фундаментальной науки об экосистемах и биосфере; формирование экологического мировоззрения на основе знания особенностей сложных живых систем; воспитание навыков экологической культуры.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 - готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, лекция-беседа, семинар - дискуссия, работа в группах, сравнение и обсуждение результатов.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.35 «Цифровые технологии в АПК»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль **– Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

– относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у студентов профессиональных компетенции по основным позициям цифрового обеспечения агропромышленного комплекса.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК- 1 - способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-7 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и лабораторные занятия, на которых предусмотрено выполнение конкретных заданий в малых группах и индивидуально; выполнение и размещение в ЭИОС фиксированных видов ВАРС; самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Общие понятия цифровизации АПК.
2. Цифровые технологии в растениеводстве.
3. Цифровые технологии в животноводстве.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, проблемная лекция, семинар-дискуссия, анализ конкретных ситуация, метод кооперативного обучения.

Текущая аттестация по дисциплине: выполнение лабораторных работ, выполнение и размещение в ЭИОС фиксированных видов ВАРС, написание и сдача на проверку конспектов тем, вынесенных для самостоятельного изучения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.36 «Биогеохимия»
Направление подготовки
35.03.03– Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль) **– Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:
- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** освоение основ биогеохимии, как науки о геохимической роли живого вещества в биосфере, и биогеохимических принципов при агроэкологических исследованиях и рациональном использовании агроландшафтов.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-1 - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

ПК-1 - готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, и внеаудиторную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, анализ конкретной ситуации.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме сдачи заданий лабораторных занятий, письменных контрольных работ, выполнения зачетной работы, тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 8 семестре 4 курса.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.37 Элективные курсы по физической культуре и спорту
Направление подготовки
35.03.03– Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль) – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:
- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре физической культуры и спорта.

Изучение дисциплины ставит **целью –** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-7 – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя практические занятия, предусматривающие общую и специальную физическую подготовку, технико-тактическую подготовку, соревновательную и психологическую подготовку в избранном виде спорта, а также имеет раздел - самостоятельная работа.

Разделы дисциплины:

1. Легкая атлетика
2. Лыжная подготовка
3. Учебно-тренировочные занятия в избранном виде спорта

Используемые интерактивные формы: круговая тренировка, психологический тренинг, работа в малых группах, учебная игра.

Текущая аттестация по дисциплине: сдача нормативов по видам подготовки.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 и 2 годах обучения.

Общая трудоемкость составляет 328 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.38 Основы военной подготовки
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП;

- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **философии, истории, экономической теории и права.**

Изучение дисциплины ставит **целью:** получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-8 – способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, проблемная лекция; семинар - дискуссия, семинар – беседа.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценивании активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий, а также в оценивании.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины Б1.О.39 Основы российской государственности
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **философии, истории, экономической теории и права**.

Изучение дисциплины ставит **целью** - формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретические аспекты дисциплины, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Текущая аттестация по дисциплине – осуществляется на занятиях в виде устного опроса, индивидуального задания в виде электронной презентации в рамках самостоятельной работы под руководством педагогического работника, тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.01 Инструментальные методы исследования почв и растений
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения

Изучение дисциплины ставит **целью:** освоение современных инструментальных методов исследования и приборов, используемых при анализах почв и растений с целью изучения их физико-химических свойств и элементного состава.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-3 - способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений, в том числе с использованием цифровых технологий.

Содержательная структура учебной дисциплины.

Изучение дисциплины включает в себя:

- лекции, на которых рассматривается теоретические аспекты дисциплины;
- лабораторные занятия, на которых рассматривается устройство, схема, принцип работы приборов и освоение работы на них, выбираются и изучаются методики определения различных компонентов;
- самостоятельная работа – изучение различных инструментальных методов и методик их публичное обсуждение через презентации и другие формы.

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, лекция вдвоём; дискуссии, эссе, выполнение работ с использованием облачных технологий, решение практических ситуаций.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на лабораторных и при оценки самостоятельной работы обучающегося, заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий; качества освоения приборов, методик, лабораторной посуды и вспомогательного оборудования.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта..

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.02 Плодоводство и овощеводство
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре садоводства, лесного хозяйства и защиты растений.

Изучение дисциплины ставит целью формирование знаний и практических навыков по биологии, размножению плодовых, ягодных и овощных культур, закладке сада, производству плодов, а также овощей в открытом и защищённом грунте.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК-5 – готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя - лекции, на которых рассматриваются теоретические вопросы разделов дисциплины: Технологии выращивания посадочного материала плодовых растений в питомнике. Способы размножения плодовых растений. Структура плодового питомника. Выбор участка, организация территории сада. Подбор и размещение пород и сортов. Подготовка почвы под закладку сада. Сроки, способы и техника посадки в Сибири. Обрезка плодовых растений. Типы и формирование крон для Сибири. Плодовые культуры. Ягодные культуры.

Основные технологические приемы возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте. Размножение овощных растений. Технология возделывания белокочанной капусты, корнеплодов. Технология выращивания овощных культур в защищенном грунте.

- лабораторные занятия, предусматривают изучение и обсуждение вопросов по темам дисциплины.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация; лекция – консультация; работа с натуральными объектами; мастер-класс; конспект-схема.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении тем занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта с оценкой.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.03 «Диагностика питания растений»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование представлений, теоретических знаний, умений и практических навыков по диагностике питания сельскохозяйственных культур, являющихся научной основой оптимизации минерального питания и разработки гибкой системы удобрений растений с выходом на экономически обоснованную, ресурсосберегающую и экологически безопасную систему применения удобрений.

Компетенция, в формировании которой задействована учебная дисциплина:

ПК-3 - способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-5 - готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, лекция-беседа, прием «концептуальная таблица».

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в проведении и оценке лабораторной работы и тестирований по изучаемым темам.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.04 «Агрохимия в овощеводстве и садоводстве»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимия и почвоведение.

Изучение дисциплины ставит **целью** - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по разработке системы применения удобрений с целью оптимизации минерального питания овощных и плодовых культур.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-3 - способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-5 - готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, выполнение реферата и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, работа в группах, сравнение и обсуждение результатов.

Текущая аттестация по дисциплине – осуществляется лабораторных занятиях и заключается в оценке активности и качества выполнения лабораторных работ, проверка конспекта, опрос, тестирование.

.**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта с оценкой.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.05 «Защита растений»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре садоводства, лесного хозяйства и защиты растений.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области зашиты сельскохозяйственных растений, дающая необходимую основу им для научного ведения сельского хозяйства.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-5 – готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Агротехнические методы борьбы.
2. Химические средства защиты растений
3. Биологические методы защиты
4. Физико-механические методы защиты растений
5. Карантин растений

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, лекция-конференция.

Текущая аттестация по дисциплине: контроли на лабораторных занятиях, проверка презентации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 3 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.06 «Сельскохозяйственная радиология»
2021 год набора
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** – формирование целостного представления о сельскохозяйственной радиологии, изучающей распространение, миграцию и влияние естественных и искусственных радиоактивных элементов в биосфере, изучение действия радиации – важнейшего природного и техногенного экологического фактора, для обеспечения радиационной безопасности.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 – готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, практические занятия, предусматривающие практическое изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, семинар-дискуссия, решение ситуационных задач, дискуссия.

Текущая аттестация по дисциплине – осуществляется на практических и семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества выполненных работ, проведении и оценке тестирований и решений задач по изучаемым темам.

Промежуточная аттестация проводится в форме – зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 3-м году обучения для очной формы обучения и на 5-м году – для заочной формы обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.07 «Фитопатология и энтомология»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре садоводства, лесного хозяйства и защиты растений.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний и навыков по защите сельскохозяйственных растений от вредителей и болезней**,** изучение биологических и экологических особенностей развития основных насекомых-вредителей и систем защиты растений от них; биологических и экологических особенностей развития основных возбудителей болезней сельскохозяйственных культур и систем защиты растений от них.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-5 - готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Фитопатология
2. Энтомология

Используемые интерактивные формы: лекция – презентация, лекция визуализация-презентация, круглый стол с разбором конкретных ситуаций, работа в малых группах с микроскопом, доклад презентация, пост-тест, защита индивидуального задания.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем практических занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения, общая трудоёмкость составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.08 «Механизация растениеводства»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре агроинженерии

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний в области механизации технологических процессов в сельском хозяйстве.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-5 - готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; лабораторные работы и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция – визуализация, работа в малых группах.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на лабораторных работах и практических занятиях, и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем лабораторных работ и практических занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 курсе обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.09 «Экономика и организация производства»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;
- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре менеджмента и маркетинга

Изучение дисциплины ставит **целью** – ознакомление обучающихся с основами экономики и организации в отраслях сельского хозяйства.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-9 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

ПК-4 - организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях;

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, информационная лекция, прием «решение ситуационных задач».

Текущая аттестация по дисциплине: осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении тем занятий.

Промежуточная аттестация: проводится в форме зачета с оценкой.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 3 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.10 «Мелиорация»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование представлений о теоретических основах регулирования водного и, связанного с ним воздушного, пищевого, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий роста и развития сельскохозяйственных культур.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-2 – обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв;

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, лекция – беседа, приемы технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП).

Текущая аттестация по дисциплине – осуществляется в часы самостоятельной работы обучающихся через системы сдачи расчетно-графических работ, предусмотренных программой внеаудиторной академической работы обучающихся по дисциплине, в рамках самостоятельной работы под руководством педагогического работника в форме рубежного тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.11 «Земледелие»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрономии, селекции и семеноводства.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения элементов земледелия.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-5 - готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; лабораторные занятия, практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу, консультации. Разделы дисциплины:

1. Научные основы земледелия.
2. Сорные растения и борьба с ними.
3. Севообороты.
4. Обработка почвы

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, семинар - дискуссия.

Текущая аттестация по дисциплине: опрос на практических и семинарских занятиях, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения, общая трудоемкость составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.12 «Менеджмент и маркетинг»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре менеджмента и маркетинга.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у студентов целостного представление об основных теориях, концепциях и ключевых проблемах теории и практики менеджмента, выработать базовые навыки принятия и реализации административно-управленческих решений, сформировать систему взглядов в области управленческой деятельности.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-4 - организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, круглый стол, деловая игра, анализ конкретных ситуаций.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических занятиях и заключается в выполнении практических заданий и тестов в рамках тем учебных занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.13 «Прикладная агрохимия»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам и методам агрономической химии, создание наилучших условий питания растений с учетом знания свойств различных видов и форм удобрений, особенностей их взаимодействия с почвой, определение наиболее эффективных форм, способов и сроков применения удобрений.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 - готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв;

ПК-2 - обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв;

ПК-3 - способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений, в том числе с использованием цифровых технологий.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, предусматривающие практическое изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, работа в группах, сравнение и обсуждение результатов.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в проведении и оценке лабораторной работы и тестирований по изучаемым темам.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.14 «Диагностика качества сельскохозяйственных культур»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых в научно-производственной деятельности, в области методов и средств обеспечивающих формирования качественных урожаев основных сельскохозяйственных культур.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-5 - готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие практическое изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, лекция-беседа.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в проведении и оценке лабораторной работы и тестирований по изучаемым темам.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.15 Анализ экспериментальных данных в агрохимии
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

При изучении дисциплины формируются представления по следующим направлениям: основы статистической обработки результатов исследований; подготовка экспериментальных данных; методы определения точности и существенных различий в экспериментах; корреляционный и регрессионный анализы; методы определения связи между признаками.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, семинар-дискуссия, анализ конкретной ситуации.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности работы на занятиях, качества выполнения практических заданий, в обсуждении вопросов, оценке контрольных работ, изучаемых в рамках учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Информационные технологии в агрохимии, почвоведении и экологии
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

При изучении дисциплины формируются представления по следующим направлениям: применение вычислительной техники при обработки статистических данных в агрохимии и почвоведении, основы хранения и обработки полученных данных в различных программных комплексах.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 – готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, семинар-дискуссия, анализ конкретной ситуации.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности работы на занятиях, качества выполнения практических заданий, в обсуждении вопросов, оценке контрольных работ, изучаемых в рамках учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается в 5 семестре 3 курса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 «Цифровые технологии в АПК»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль **– Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у студентов профессиональных компетенции по основным позициям цифрового обеспечения агропромышленного комплекса.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 – готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и лабораторные занятия, на которых предусмотрено проведение лабораторных испытаний с обсуждением полученных результатов; выполнение фиксированных видов ВАРС и размещение их в ИОС; самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Этапы развития информационных технологий.
2. Информационная модель и моделирование информационных процессов.
3. Применение информационных технологий в агропромышленном комплексе.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, проблемная лекция, анализ конкретных ситуация, метод кооперативного обучения.

Текущая аттестация по дисциплине: проверка выполнения лабораторных работ, проверка фиксированных видов ВАРС, проверка конспектов тем для самостоятельного изучения.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается в 5 семестре 3 курса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 «Агрохимическое картографирование»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль **– Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых в научно-производственной деятельности, в области практических вопросов составления и использования агрохимических картограмм как одного из способов обобщения результатов агрохимических исследований, принятых в агрохимической службе России.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 – готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, на которых предусмотрено выполнение конкретных заданий в малых группах; выполнение фиксированных видов ВАРС и размещение результатов их выполнения в ИОС; самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Плодородие – основной показатель ценности земли как средства производства.
2. Агрохимическое картографирование почв.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, анализ конкретных ситуаций, метод кооперативного обучения.

Текущая аттестация по дисциплине: контроль работы на лабораторных занятиях, проверка выполнения расчетно-аналитической работы, проверка фиксированных видов ВАРС, проверка конспектов тем, вынесенных на самостоятельное изучение.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 4 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 «Мониторинг плодородия почв»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся знаний в области теоретических и методологических основ мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, составления, чтения и использования картографических материалов в производственных целях, разработки рекомендаций по восстановлению плодородия почв и их рациональному использованию.

Компетенция, в формировании которой задействована учебная дисциплина:

ПК-1 – готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривают теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины; самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция с элементами дискуссии, работа в виде «анализа конкретной ситуации».

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на лабораторных и практических занятиях и заключается в проведении и оценке коллоквиумов и работ в виде «анализа конкретной ситуации» по изучаемым темам.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 4 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 «Агроэкологическая оценка почв Западной Сибири»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся знаний в области почвенных процессов, генезиса, строения, состава, свойств и режимов почв и почвенного покрова Западной Сибири, о процессах его трансформации под влиянием природных и антропогенных факторов и мероприятиях по повышению, воспроизводству плодородия почв, их использования с учетом региональных особенностей.

Компетенция, в формировании которой задействована учебная дисциплина:

ПК-1 – готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривают теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины; самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция с элементами дискуссии, работа в виде «анализа конкретной ситуации».

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на лабораторных и практических занятиях и заключается в проведении и оценке коллоквиумов, тестовых заданий и работ в виде «анализа конкретной ситуации» по изучаемым темам.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02 «Охрана почв»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений;

- является дисциплиной обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся знаний о факторах и причинах возникновения нарушенных ландшафтов, классификации типов нарушений почв, экологических последствий загрязнения почв; формирование знаний о научных основах, методах, технологиях и технических средствах охраны и восстановления почвенного покрова.

Компетенция, в формировании которой задействована учебная дисциплина:

ПК-1 – готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривают теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины; самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция с элементами дискуссии, работа в виде «анализа конкретной ситуации».

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на лабораторных и практических занятиях и заключается в проведении и оценке коллоквиумов и работ в виде «анализа конкретной ситуации» по изучаемым темам.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе
«Государственная итоговая аттестация»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Целью государственной итоговой аттестации является: определение степени овладения выпускниками профессиональными компетенциями, определяющими их подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Компетенции, в формировании которых задействована государственная итоговая аттестация:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;

УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать троекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8 - способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-9 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-10 - способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;

ОПК-1 - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-3 - способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-4 - способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-5 - готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ОПК-6 - способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности;

ОПК-7 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-1 - готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв;

ПК-2 - обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв;

ПК-3 - способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-4 - организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях;

ПК-5 - готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции.

Содержательная структура: государственная итоговая аттестация включает аттестационные испытания в виде защиты выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме: публичной защиты выпускной квалификационной работы перед государственной экзаменационной комиссией.

Трудоемкость государственной итоговой аттестации: составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
ФТД.01 «Основы межкультурной коммуникации»
Направление подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Профиль – **Агроэкология**

Статус дисциплины в учебном плане:
- является факультативной дисциплиной для изучения

Дисциплина реализуется на кафедре иностранных языков.

Изучение дисциплины ставит **целью** – формирование и развитие универсальных компетенций студентов для решения ими коммуникативных задач в межличностной коммуникации для академического и профессионального взаимодействия.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК- 4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах).

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматривается теоретическое аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: дискуссия.

Текущая аттестация по дисциплине – осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем практических занятий, устного опроса.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.