

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 23.10.2023 09:30:41

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e01add207cbee414512098d7a

## Аннотация

### к рабочей программе дисциплины

### Б1.О.01 «История России»

Направление подготовки 35.03.04 – Агрономия

Направленность (профиль) – Защита растений

#### 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 исторического сознания, комплексного представления о культурно-историческом своеобразии российской цивилизации, 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 рассматриваются теоретические 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 России в древности и эпоху Средневековья.
3. История России в Новое время.
4. История России в Новейшее время

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

**Текущая аттестация по дисциплине:** опрос на семинарских занятиях, коллоквиум, проверка презентации.

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

#### 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.02 «Иностранный язык»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**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 социально-коммуникативных задач в области делового общения.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**УК-4** – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах 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 согласно рабочей программе дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** ролевая игра.

**Текущая аттестация по дисциплине:** опрос на лабораторных занятиях, самостоятельная работа в виде тестов, контрольная работа.

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

**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 **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**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 рассматриваются теоретические 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 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.04 «Экономическая теория»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**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;

**УК-9** – способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические 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 **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**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** – способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя 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 **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**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 рассматриваются теоретические 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 **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

– 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-10** – 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 рассматриваются теоретические 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 **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

Дисциплина реализуется на кафедре **«Математических и естественнонаучных дисциплин»**.

Изучение дисциплины ставит **целью**: формирование у обучающихся

- знаний: о законах развития материального мира, о химической форме движения материи, о взаимосвязи строения и свойств вещества;
- химических умений как для решения научно-технических задач в профессиональной деятельности, так и для фундаментальной подготовки и самосовершенствования специалиста.

**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 теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие практическое выполнение заданий, обозначенных в темах дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

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

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценке качества выполнения заданий в рамках тем учебных занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета (1семестр) и экзамена (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.09 «Высшая математика»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

Дисциплина реализуется на кафедре **«Математических и естественнонаучных дисциплин»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** – ознакомить обучающихся с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач сельскохозяйственного производства, привить навыки самостоятельного изучения специальной литературы, развивать логическое мышление и навыки математического моделирования прикладных вопросов, дать понятие о разработке математических моделей для решения задач сельскохозяйственного производства.

**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:** элементы линейной и векторной алгебры, аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве, математический анализ: теория пределов, дифференциальное и интегральное исчисление, дифференциальные уравнения, основы теории вероятностей, элементы математической статистики.

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

**Текущая аттестация по дисциплине** – тестирование, проверочные самостоятельные работы, контрольные работы, математический диктант.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета и зачета с оценкой.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.10 «Физика»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- 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, формирование у обучающихся логического, естественнонаучного мышления, приобретение и развитие навыков лабораторного эксперимента, способствующих решению частных проблем физики в процессе дальнейшего профессионального обучения, а также для решения научных и производственных задач в будущей 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 рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Механика
2. Молекулярная физика и термодинамика
3. Электромагнетизм
4. Оптика
5. Физика атома

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лабораторная работа.

**Текущая аттестация по дисциплине** – осуществляется на лабораторных и практических занятиях и заключается в оценке активности и качества выполнения заданий, результатов рубежных контролей.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.11 «Информационные технологии»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

Дисциплина реализуется на кафедре **«Математических и естественнонаучных дисциплин»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** – формирование системы знаний о современных информационно-коммуникационных технологиях и практических умений по использованию информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности в области агрономии.

**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-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 вопросы дисциплины, лабораторные и практические занятия, на которых приобретаются навыки работы с ИКТ и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, информационные технологии, учебное портфолио (РАР), работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных и практических занятиях и соответственно заключается в оценке качества результатов выполняемых работ и в оценке активности участия в обсуждении вопросов, изучаемых в рамках тем занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной 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 **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.13 «Микробиология»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**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 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:**

**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 теоретические 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 4 зачетные единицы, 144 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.14 «Сельскохозяйственная экология»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

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:**

**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»

**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 рассматриваются теоретические 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 зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.15 «Менеджмент и маркетинг»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

Дисциплина реализуется на кафедре «**Менеджмента и маркетинга**».

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся целостного представления об основных теориях, концепциях и ключевых проблемах теории и практики менеджмент и маркетинга, формирование базовых навыков принятия и реализации административно-управленческих решений, формирование системы взглядов в области управленческой деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

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

Разделы дисциплины:

1. Менеджмент.
2. Маркетинг.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, проблемная лекция, семинар – «круглый стол», семинар-беседа, семинар-дискуссия, выполнение работ с использованием программных технологий, решение практических ситуаций.

**Текущая аттестация по дисциплине:** опрос на семинарских занятиях, проверка презентации, деловые игры.

**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.16 «Цифровые технологии»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

Дисциплина реализуется на кафедре **«Математических и естественнонаучных дисциплин»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** – формирование системы знаний о современных цифровых технологиях и практических умений по использованию цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности в области полеводства.

**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-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 вопросы дисциплины, практические занятия, на которых приобретаются навыки работы с цифровыми технологиями, консультации и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, информационные технологии, расчетно-графическая работа (РГР), работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях и соответственно заключается в оценке качества результатов выполняемых работ и в оценке активности участия в обсуждении вопросов, изучаемых в рамках тем занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.17 «Безопасность жизнедеятельности»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

Дисциплина реализуется на кафедре «**Экологии, природопользования и биологии**»

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретённую 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:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические 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, решение ситуационных задач, лекция-дискуссия.

**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.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 курсе обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.18 «Физическая культура и спорт»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули);

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре «**Физической культуры и спорта**».

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование социально-личностных компетенций обучающихся, обеспечивающих рациональное использование соответствующих средств и методов физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**УК-7** – поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские 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, занимающегося физической культурой и спортом.

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

**Текущая аттестация по дисциплине:** опрос, расчетно-аналитическая работа, тест.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.19 «Введение в профессиональную деятельность»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины»;

– является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **«Агрономии, селекции и семеноводства»**.

Изучение дисциплины ставит **целью:** формирование у обучающихся профессионального видения приобретаемой 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.

**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 рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Понятие об агрономии и агропроизводстве.

2. Основные науки агрономии, их источники и связь с естественными науками.

3. Будущее агрономии и ее роль в решении глобальных проблем обеспечения продовольствием, сырьем и возобновляемой энергии.

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

**Текущая аттестация по дисциплине:** опрос на семинарских занятиях, коллоквиум, проверка презентации.

**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.20 «Основы животноводства»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

Дисциплина реализуется на кафедре **«Кормления животных и частной зоотехнии»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области производства продукции животноводства.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**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 теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Основы разведения и содержания сельскохозяйственных животных и птицы.
2. Основы кормления сельскохозяйственных животных и птицы.
3. Частное животноводство

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, решение производственных и ситуационных задач.

**Текущая аттестация по дисциплине** - опрос на практических занятиях, доклады.

**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.21 «Физиология и биохимия растений»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические 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 и транспорт веществ.
5. Минеральное питание
6. Рост и развитие
7. Адаптация растений к факторам среды
8. 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 и экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 и 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.22 «Почвоведение с основами географии почв»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

- является дисциплиной обязательной для изучения<sup>1</sup>.

Дисциплина реализуется на кафедре агрохимии и почвоведения.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области почвоведения.

**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 теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, семинар - дискуссия, семинар - тренинг, дискуссия, выполнение работ с использованием облачных технологий, решение педагогических ситуаций.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке уровня усвоения каждым студентом изучаемых тем по данной дисциплине, проводится в форме контрольных работ, тестирования, составления тест-карты.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

---

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.23 «Проектная деятельность»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**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** – освоение основных концепций, методологии управления проектами и приобретение базовых навыков разработки и реализации проектов различных типов в рамках своей профессиональной деятельности, целенаправленного и последовательного использования практических методов проектирования.

**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 рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

- Введение. Цель и задачи дисциплины.
- Знания, умения и навыки, приобретаемые студентом.
- Задачи проектного обучения.
- Основные признаки и требования, предъявляемые к проекту.
- Организация проектной деятельности в бакалавриате;
- Виды (типология) проектов.
- Этапы и участники проектной деятельности.
- Этапы и участники проектной деятельности.
- Структура и содержание проекта.
- Методы проектирования.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, работа с информационным текстом, ключевые термины.

**Текущая аттестация по дисциплине** – опрос на лабораторных занятиях, рубежное тестирование, проверка презентации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2, 3, 4 годах обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.24 «Агрометеорология»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические 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 3 зачетных единицы, 108 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.25 «Методика опытного дела»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**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 у обучающихся комплексного представления о методах агрономических исследований, планировании экспериментов, технике закладки и проведения опытов, статистической оценке результатов исследований, в том числе с использованием различных программ, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

**ПК-1** – готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.

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

Разделы дисциплины:

1. Методика полевого опыта.

2. Основы статистической обработки результатов исследований.

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

**Текущая аттестация по дисциплине:** опрос на семинарских занятиях, проверка заполнения рабочей тетради.

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

**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.26 «Основы проектного управления»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

Дисциплина реализуется на кафедре **«Экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** – формирование у студентов теоретических знаний и приобретение ими практических навыков по процедурным и организационным аспектам выполнения проектов в различных сферах деятельности, усвоения ими инструментально-аналитического обеспечения проектирования, а также изучения формальных требований к подготовке и защите проектов студентов, выполненных в рамках компетентностного подхода.

**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 рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** Лекция-визуализация, семинар-беседа.

**Текущая аттестация по дисциплине** – кратких устных ответов, выполнения тестов по разделам.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.27«Основы биотехнологии»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**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 принципах биотехнологии и применении фитогормональной регуляции, клеточной и генетической инженерии для реализации современных технологий в растениеводстве.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и семинарские занятия, в ходе которых изучают основы гормональной регуляции растений, клеточной и генетической инженерии и осваивают методы работы на клеточном и молекулярном уровне, проводится обсуждение вопросов и формирование компетенции по дисциплине.

Разделы дисциплины:

1. Применение фиторегуляторов в растениеводстве
2. Клеточная биотехнология
3. Генетическая инженерия
4. Биотехнология микроорганизмов.
5. Биобезопасность биотехнологической продукции

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

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

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

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.28 «Общая генетика»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**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 научного мировоззрения и практических профессиональных навыков о механизмах наследственности и изменчивости живых организмов, изучение путей реализации генетической информации с целью повышения урожайности и качества урожая 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.

**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. Цитологические основы наследственности
2. Закономерности наследования при внутривидовой гибридизации
3. Хромосомная теория наследственности
4. Молекулярные основы наследственности
5. Цитоплазматическая наследственность.
6. Изменчивость
7. Гетероплоидия.
8. Отдаленная гибридизация
9. Инбридинг и гетерозис
10. Генетические основы индивидуального развития
11. Генетические процессы в популяциях.

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, лабораторные работы - исследование частного случая, мозговой штурм, деловая игра.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении основных разделов генетики, тестировании, устном опросе.

**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.29 «Агрохимия»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**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 практических навыков применения и внесения минеральных и органических удобрений в различных почвенно-климатических условиях с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур; выбора способов рационального использования удобрений; действия удобрений на урожай и качество растениеводческой продукции; формирование практических навыков составления системы удобрения в севооборотах с полевыми культурами; экологические аспекты применения удобрений и мелиорантов.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

**ПК-7** – способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры.

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

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, лекция – дискуссия, 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, зачета с оценкой.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.30 Плодоводство**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

Дисциплина реализуется на кафедре «Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений».

Изучение дисциплины ставит целью формирование знаний и практических навыков по биологии, размножению плодовых и ягодных культур, закладке сада, производству плодов, технологии выращивания плодово-ягодных культур.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-5** – способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).

**Содержательная структура учебной дисциплины:**

- лекции, на которых рассматриваются теоретические вопросы: 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.

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

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация; лекция – консультация; коллоквиум; семинар-дискуссия; моделирование ситуации; работа с натуральными объектами; мастер-класс.

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

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.31 «Овощеводство»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

Дисциплина реализуется на кафедре **«Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений»**.

Изучение дисциплины ставит целью формирование знаний и умений по биологическим и технологическим основам производства овощей в открытом и защищенном грунте.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-5** – способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов);

**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 самостоятельную работу.

**Разделы дисциплины:**

1. Биологические основы овощеводства.
2. Основные технологические приемы возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте.
3. Производство овощей в открытом грунте.
4. Производство овощей в защищенном грунте.

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, лабораторные работы – работа с натуральными объектами, конспект-схема.

**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 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.32 «Элективные курсы по физической культуре и спорту»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**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 социально-личностных компетенций обучающихся, обеспечивающих рациональное использование соответствующих средств и методов физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**УК-7** – поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя практические занятия, на которых формируются умения и навыки двигательных действий в избранном виде спорта.

**Разделы дисциплины:**

1. Легкая атлетика.

2. Лыжная подготовка.

3. Учебно-тренировочные занятия в избранном виде спорта.

**Используемые интерактивные формы:** круговая тренировка, работа в малых группах, учебно-тренировочная игра.

**Текущая аттестация по дисциплине:** план-конспект.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 и 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.33 «Основы военной подготовки»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

Дисциплина реализуется на кафедре «Экологии, природопользования и биологии».

Изучение дисциплины ставит **целью** получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования 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 рассматриваются теоретические аспекты дисциплины, практические занятия (включая групповые), предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.
2. Строевая подготовка.
3. Огневая подготовка из стрелкового оружия.
4. Основы тактики общевойсковых подразделений.
5. Радиационная, химическая и биологическая защита.
6. Военная топография.
7. Основы медицинского обеспечения.
8. Военно-политическая подготовка.
9. Правовая подготовка.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, практические занятия с решением практических ситуаций.

**Текущая аттестация по дисциплине** – опрос на практических занятиях, рубежный контроль, проверка заданий внеаудиторной работы обучающихся.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета 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.О.34 «Основы российской государственности»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**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 рассматриваются 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 «Земледелие»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **«Агрономии, селекции и семеноводства»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** – формирование теоретических и практических знаний основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, контроля засорённости с целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-5** – способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов);

**ПК-8** – способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей;

**ПК-9** – способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические 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 меры борьбы с ними.
3. Севообороты.
4. Обработка почвы.

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

**Текущая аттестация по дисциплине** - в форме тестирования.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта и экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.02 «Растениеводство»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре «**Агрономии, селекции и семеноводства**».

Изучение дисциплины ставит **целью** - формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков по разработке и применению технологий возделывания сельскохозяйственных культур в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-5** – способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов);

**ПК-10** – способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

**ПК-11** – способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение.

**Содержательная структура учебной дисциплины:**

1. Теоретические основы растениеводства: биология растений и условия формирования генотипа, классификация полевых культур, методы исследований в растениеводстве.

2. Полевые культуры: общая характеристика зерновых, химический состав зерна и его изменчивость.

3. Народнохозяйственное значение, биологические особенности и технология возделывания: яровой пшеницы, озимой пшеницы, ячменя, овса, проса, гречихи, озимой ржи.

4. Зернобобовые культуры: народнохозяйственное значение, общая характеристика, факторы определяющие симбиоз клубеньковых бактерий с бобовыми растениями.

5. Виды и разновидности: озимых, пшеницы, овса, ячменя, проса, гречихи, сорго, риса, кукурузы.

6. Составление технологических карт возделывания: зерновых, крупяных, пропашных и зернобобовых культур.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-консультация, лекция-презентация, решение ситуационных задач.

**Текущая аттестация по дисциплине:** контроль по хлебам первой группы, контроль по хлебам второй группы, контроль по зернобобовым, индивидуальные задания (разработка технологических карт), курсовой проект, тестовый материал, экзаменационные вопросы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта, экзамена.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 и 4 году обучения.

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.03 «Кормопроизводство и луговоеводство»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **«Агрономии, селекции и семеноводства»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** обладать теоретическими знаниями и практическими умениями по вопросам полевого и лугового кормопроизводства, видеть перспективы развития отрасли, уметь их решать на основе мелиорации, химизации и механизации, семеноводства.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-12** Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования кормовых угодий.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** введение в луговое и полевое кормопроизводство, биологические и производственные особенности кормовых растений; организация зелёного конвейера; возделывание однолетних и многолетних кормовых культур; заготовка и хранение кормов; семеноводство многолетних и однолетних кормовых трав.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа, лекция-визуализация, учебная работа с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с моделями реальных объектов, тестирование.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме сдачи тем лабораторных и практических занятий, электронного тестирования.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоёмкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц, 216 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.04 «Механизация растениеводства»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

- 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-6** – способен организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, осуществляя проведение технологических регулировок.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические 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 и экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения (3,4 семестры).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.05 «Хранение и переработка продукции растениеводства»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

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

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у студентов знаний, умений, практических навыков, необходимых для работы на современных сельскохозяйственных предприятиях, деятельность которых связано с производством, хранением и переработкой продукции растениеводства

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-11** – способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение

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

Разделы дисциплины:

1. Теоретические основы хранения зерна и семян.
2. Технология хранения и послеуборочной обработки зерна и семян.
3. Основы переработки зерна и маслосемян.
4. Теория и практика хранения картофеля, овощей, плодов.
5. Хранение и основы первичной обработки растительных волокон.
6. Основы производства комбикормов.
7. Основы нормирования качества зерна.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа, лекция-визуализация; семинар-беседа, семинар- пресс-конференция, прием «решение ситуационных задач».

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

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 курсе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.06 «Экономика и организация предприятий АПК»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре «**Менеджмента и маркетинга**».

Изучение дисциплины ставит **целью** сформировать у обучающихся базовые теоретические знания и практические профессиональные навыки в области экономики и организации предприятий АПК.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-3** – способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства.

**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. Экономика предприятий АПК.
2. Организация предприятий АПК .

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, проблемная лекция, решение ситуационных задач.

**Текущая аттестация по дисциплине:** решение задач, тестирование, реферат.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме 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.В.07 «Семеноведение»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре агрономии, селекции и семеноводства.

Изучение дисциплины ставит **целью** - формирование развития представления о семенах сельскохозяйственных культур, их строении, разнообразии, биохимических и физиологических особенностях и практических навыков по определению посевных качеств семян.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-10** – способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.

**Содержательная структура учебной дисциплины:**

1. Семеноведение: история семеноведения, функции отдельных частей семени, правила приёмки и методы отбора проб, плод и семя

2. Посевные качества семян: нормируемые ГОСТом, ненормируемые ГОСТом, документы о качестве семян, методы определения посевных качеств семян.

3. Полевая всхожесть семян и пути её повышения: метеорологические условия, агротехника и полевая всхожесть, подготовка семян к посеву, норма высева

4. Основные свойства семенных партий: понятие о партии семян, процесс самосогревания.

5. Фазы роста и развития сельскохозяйственных культур: фазы роста и развития полевых культур, фаза кущения и её значение для растений, этапы органогенеза.

6. Особенности созревания различных хлебов и характеристика фаз спелости: характеристика фаз спелости, понятие о зернообразовании, характеристика периодов зернообразования.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-консультация, лекция-презентация.

**Текущая аттестация по дисциплине:** индивидуальные задания (решение задач), тестовый материал, экзаменационные вопросы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

общая трудоемкость составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.08 «Фитопатология и энтомология»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули);

– 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 защиты сельскохозяйственных растений, дающая необходимую основу им для научного ведения сельского хозяйства.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-10** – способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.

**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 самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Фитопатология
2. Энтомология

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, кейс-метод, лекция-конференция.

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

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета и экзамена.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.09 «Основы селекции и семеноводства»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на «**Агрономии, селекции и семеноводства**».

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование целостного представления о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, понимание возможностей современных научных методов познания природы и овладение ими на уровне, необходимом для решения задач возникающих при выполнении профессиональных функций.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-1** – готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.

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

Разделы дисциплины:

1. История и организация селекции и семеноводства, учение об исходном материале в селекции.

2. Задачи и направления селекции, модель сорта.

3. Методы создания исходного материала (внутривидовая и отдалённая гибридизация, мутагенез, полиплоидия и др.).

4. Отбор и оценка селекционного материала, государственное испытание и охрана селекционных достижений.

5. Сортоведение полевых культур.

6. Теоретические основы семеноводства, сортомена и сортообновление, методы производства семян элиты.

7. Подбор сортов и планирование семеноводства.

8. Технология выращивания высококачественных семян.

9. Сортовой контроль.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, работа с информационным текстом, ключевые термины.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется во время лабораторных работ и заключается в рубежном тестировании, опросе.

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

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.10 «Системы земледелия»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре «**Агрономии, селекции и семеноводства**».

Изучение дисциплины ставит **целью** – формирования системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения систем земледелия и природоохранной организации территории землепользования хозяйств.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-4** – способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины;

**ПК-8** – способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей;

**ПК-9** – способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.

**Содержательная структура учебной дисциплины:**

Изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение тем и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу, консультации. Разделы дисциплины:

1. Понятие о системах и системных исследований.
2. Научные основы систем земледелия.
3. Научно-практические основы проектирования систем земледелия.

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

**Текущая аттестация по дисциплине** – опрос на практических и семинарских занятиях, презентации, тестирование, курсовая работа.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета и экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.11 «Интегрированная защита растений»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули);

– 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 защиты сельскохозяйственных растений, дающая необходимую основу им для научного ведения сельского хозяйства.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-10** – способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.

**ПК-13** – способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнологические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

**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 самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

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

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

**Текущая аттестация по дисциплине:** контроли на лабораторных занятиях, заслушивание презентации на семинарах.

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

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.12 «Биологические средства защиты растений»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к части, формируемых участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули);

- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **«Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** получить теоретические знания по экологически безопасным средствам защиты сельскохозяйственных растений от вредных организмов.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-10** – способность организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

**ПК-13** – способность разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнологические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** Формы взаимоотношений между организмами. Бактериальные болезни насекомых и грызунов. Бактериальные препараты для защиты растений. Вирусные болезни. Вирусные препараты против фитофагов и особенности их применения. Грибные болезни насекомых и других вредных организмов. Энтомопатогенные грибные препараты. Технология производства биологических препаратов. Микроорганизмы–антагонисты. Классы животных, представляющие интерес в биологической борьбе с вредными насекомыми. Насекомые энтомофаги и акарифаги. Позвоночные животные – зоофаги. Гербифаги. Феромоны насекомых. Регуляция численности популяций.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – презентация, лекция – презентация научного опыта, мини - дискуссия, доклад-презентация, 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 зачета с оценкой.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.13 «Фитосанитарный контроль и карантин растений»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре «Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений».

Изучение дисциплины ставит **целью** получить знания по перспективными методами экспертизы подкарантинных материалов, основ наложения и снятия внутреннего карантина.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-13** Способность разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнологические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** Охрана территории от заносов и распространения особо опасных вредителей, фитопатогенных организмов и злостных сорняков. Оценка фитосанитарной ситуации, законодательные и международные стандарты. Принципы пограничного карантинного фитосанитарного надзора (внутренний карантин растений). Порядок импорта, транзита и экспорта подкарантинных грузов. Методы досмотра и экспертизы. Первичный и вторичный карантинные досмотры. Карантинные организмы. Биология карантинных организмов и методы их идентификации для широкого использования. Комплексный подход к совершенствованию надзора над карантинными организмами и мерами обеззараживания подкарантинной продукции. Вредные организмы, не имеющие карантинное значение на территории Российской Федерации. Карантинные организмы, ограниченно распространенные на территории Российской Федерации.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – презентация, лекция – презентация научного опыта, мини - дискуссия, доклад-презентация, 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 зачета и зачета с оценкой.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения (5,6 семестр).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.14 «Иммунитет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре «**Агрономии, селекции и семеноводства**».

Изучение дисциплины ставит **целью** – сформировать теоретическое представление об иммунитете растений и показать принципы применения теории в практике селекции сортов на устойчивость к заболеваниям и вредителям.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-1** – готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты иммунитета растений и создания устойчивых к болезням и вредителям сортов; лабораторные занятия, на которых изучают методы иммунологических анализов и оценки устойчивости растений к болезням, а также семинарские занятия, предусматривающие обсуждение комплексных тем и формирование компетенции по дисциплине.

Разделы дисциплины:

1. Иммунитет растений к болезням и вредителям.
2. Селекция устойчивых сортов.
3. Организация и методы оценки устойчивости к заболеваниям и вредителям

**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 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.01.01 «Химические средства защиты растений»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **«Агрономии, селекции и семеноводства».**

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области защиты сельскохозяйственных растений, дающая необходимую основу для изучения физиологического действия различных химических средств на вредные организмы и культурные растения и изыскания лучших способов защиты сельскохозяйственных культур.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-10** – способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

**ПК-13** – способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнологических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов

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

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, семинар - дискуссия, прием «анализ конкретных ситуаций» в виде курсовой работы, семинар - дискуссия.

Разделы дисциплины:

1. Введение в курс химических средств защиты растений.
2. Основы агрономической токсикологии
3. Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков

**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 письменного экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.01.02 «Агротехнические методы защиты растений»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

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

- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **«Агрономии, селекции и семеноводства».**

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области защиты сельскохозяйственных растений, дающая необходимую основу для изучения агротехнических мероприятий в борьбе с вредными организмами и изыскания лучших способов защиты сельскохозяйственных культур.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-10** – способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

**ПК-13** – способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнологических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов

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

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, семинар - дискуссия, прием «анализ конкретных ситуаций» в виде курсовой работы, семинар - дискуссия.

Разделы дисциплины:

4. Введение в курс химических средств защиты растений.

5. Основы агрономической токсикологии

6. Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков

**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 письменного экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.01 «Цифровые технологии в агрономии»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной выбора и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре «**Агрономии, селекции и семеноводства**».

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний общих принципов работы и получение практических навыков использования современных цифровых технологий для решения прикладных задач в АПК.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-2** – способен осуществить сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** освоение теоретических, методических и технологических основ цифровых технологий; изучение базовых понятий цифровых технологий, структуры и этапов информационного процесса, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности; формирование навыков работы за компьютером в среде инструментальных средств реализации цифровых технологий.

**Используемые интерактивные формы:** учебная работа с реальными материальными и информационными объектами; практические занятия в форме практикума; лекция-беседа, лекция-визуализация.

**Текущая аттестация** проводится в форме сдачи тем практических занятий, электронных тестов.

**Промежуточная аттестация по дисциплине** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4зачётные единицы, 144 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.02 Моделирования в агрономии**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули);
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре «**Агрономии, селекции и семеноводства**».

Изучение дисциплины ставит **целью** обучение методам математического анализа и моделирования, позволяющих оценить эффективность деятельности сельскохозяйственных организаций.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-2** – способен осуществить сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства.

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

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, анализ конкретных ситуаций.

**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 и на лабораторных занятиях, как результат выполнения индивидуальных заданий и расчетно-аналитической работы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

**Аннотация**  
**к программе государственной итоговой аттестации**  
 Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
 Направленность (профиль) – **Защита растений**

Целью государственной итоговой аттестации является определение способности выпускника к выполнению профессиональных задач предусмотренных ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

**В рамках государственной итоговой аттестации проверяется уровень сформированности следующих компетенций, заявленных в ОПОП:**

Код	Формулировка
<b>Универсальные компетенции</b>	
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)
<b>УК-5</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
<b>УК-7</b>	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>УК-8</b>	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
<b>УК-9</b>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
<b>УК-10</b>	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
<b>ОПК-1</b>	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
<b>ОПК-2</b>	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
<b>ОПК-3</b>	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
<b>ОПК-4</b>	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
<b>ОПК-5</b>	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
<b>ОПК-6</b>	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
<b>ОПК-7</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и

	использовать их для решения задач профессиональной деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>	
<b>ПК-1</b>	Готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы
<b>ПК-2</b>	Способен осуществить сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства
<b>ПК-3</b>	Способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства
<b>ПК-4</b>	Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины
<b>ПК-5</b>	Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
<b>ПК-6</b>	Способен организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, осуществляет проведение технологических регулировок
<b>ПК-7</b>	Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры
<b>ПК-8</b>	Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия
<b>ПК-9</b>	Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин
<b>ПК-10</b>	Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений
<b>ПК-11</b>	Способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение
<b>ПК-12</b>	Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования кормовых угодий
<b>ПК-13</b>	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнологические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов

**Содержательная структура:** Выпускная квалификационная работа должна учитывать специализацию подготовки бакалавра и выполняется на основе экспериментальных данных или по результатам анализа блока защиты растений системы земледелия конкретного хозяйства.

**Результатом государственной итоговой аттестации** является установление уровня подготовленности выпускников к решению профессиональных задач, соответствующих производственно-технологической; организационно-управленческой и научно-исследовательской видам деятельности.

**Государственная итоговая аттестация проводится в форме:** выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

**Трудоемкость государственной итоговой аттестации:**

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ФТД. 01 «Основы межкультурной коммуникации»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений;
- является факультативной дисциплиной.

Дисциплина реализуется на кафедре «**Иностранных языков**».

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование общекультурных компетенций студентов для решения ими коммуникативных задач в межличностной коммуникации

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины

**Разделы дисциплины:**

1. Теория межкультурной коммуникации
2. Культура: функции, основные характеристики и элементы
3. Сущность и формы межкультурной коммуникации
4. Общение и стиль. Этикет. Вербальные и невербальные стили общения в различных этнических культурах

**Используемые интерактивные формы:** дискуссия.

**Текущая аттестация** осуществляется на занятиях в виде устного опроса

**Промежуточная аттестация по дисциплине** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачётную единицу, 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ФТД. 02 «Генетика растений»**  
Направление подготовки **35.03.04 – Агрономия**  
Направленность (профиль) – **Защита растений**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений;
- является факультативной дисциплиной.

Дисциплина реализуется на кафедре «**Агрономии, селекции и семеноводства**».

Изучение дисциплины ставит **целью** - формирование у обучающихся базовых знаний основ генетики растений, получение ими первичного опыта в области генетических технологий в области генетики растений.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

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

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, мозговой штурм, исследование частного случая.

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

**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.