

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Ээликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2023 09:07:27
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)

по направлению подготовки (специальности) 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся комплексного представления о культурно-историческом, этническом, конфессиональном своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; систематизированных знаний об основных этапах и закономерностях всемирно-исторического развития общества.

Задачами освоения дисциплины являются: знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; воспитание нравственности, морали, толерантности, гражданственности и патриотизма; понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса; развитие творческого мышления, самостоятельности суждений, умения логически мыслить, вести научные дискуссии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; методы планирования последовательности шагов для достижения заданного результата при изучении дисциплины; методы эффективного взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной цели; способы обмена информацией, знаниями и опытом в рамках дисциплины история (история России, всеобщая история); способы презентации результатов работы команды при выполнении групповых заданий по дисциплине; важнейшие достижения культуры различных социальных групп; место истории России в мировом историческом процессе; основные закономерности исторического развития; основные этапы и ключевые события истории России и всеобщей истории; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; методы толерантного отношения и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социальных, этнических и конфессиональных особенностей.

Уметь: использовать стратегии сотрудничества при работе в команде; определять свою роль в команде при выполнении групповых заданий в рамках дисциплины история (история России, всеобщая история); предвидеть результаты (последствия) личных действий по достижению заданного результата; взаимодействовать с другими членами команды при выполнении групповых заданий в рамках дисциплины история (история России, всеобщая история); обмениваться информацией, знаниями, опытом при изучении дисциплины история (история России, всеобщая история); презентовать результаты работы команды; находить и использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных народов и социальных групп; демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп; анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории; находить взаимосвязи между событиями всеобщей истории и истории России; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей.

Владеть: навыками использования стратегий сотрудничества при выполнении групповых заданий по истории (истории России, всеобщей истории); навыками определения своей роли в команде в рамках изучения дисциплины история (история России, всеобщая история); навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата; навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. навыками обмена информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды в рамках изучения дисциплины; навыками дискуссии по вопросам дисциплины; навыками поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп; навыками анализа основных этапов и закономерностей исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой

истории; навыками толерантного отношения и конструктивного взаимодействия с представителями других социальных, этнических, конфессиональных групп.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.

Раздел 2. Особенности становления государственности в России и мире

Раздел 3. Русские земли в XIII- XVII веках и европейское средневековье

Раздел 4. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот

Раздел 5. Россия и мир в XX – начале XXI века

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.02 Иностранный язык

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является подготовка будущих бакалавров к практическому использованию иностранного языка в личной и профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование у обучающихся иноязычной компетенции как основы межличностного и межкультурного общения; формирование умения самостоятельно работать с иностранным языком.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.02 Иностранный язык относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: на государственном и иностранном языке коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, как использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке, как вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции, как использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия, как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного на государственный язык и обратно.

Уметь: выбирать на иностранном языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках, вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках, использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия, выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык и обратно.

Владеть: навыками выбора на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средствах взаимодействия с партнерами, навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках, навыками ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках, навыками демонстрации интегративных умений использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической

коммуникации общения: внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия, навыками перевода профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык и обратно.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Вводно-коррективный курс.

Раздел 2. Социально-бытовая сфера.

Раздел 3. Страноведение англоязычных стран.

Раздел 4. Страноведение России.

Раздел 5. Профессионально-ориентированные тексты.

6. Формы аттестации

Зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.03 Математика и математическая статистика

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является ознакомить обучающегося с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач по проведению учетов и наблюдений, анализу полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности культур и качества получаемой продукции, статистическому анализу результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений.

Задачами освоения дисциплины являются: обучение обучающегося работе с основными математическими объектами, понятиями, методами; повысить общий уровень математической культуры; выработать навыки математического исследования прикладных вопросов и умение перевести практическую задачу на математический язык.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.03 Математика и математическая статистика относится к обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, дифференциальное и интегральное исчисление; вероятность и статистику; случайные процессы; статистическое оценивание и проверку гипотез; статистические методы обработки экспериментальных данных.

Уметь: применять методы математического анализа, линейной алгебры, дифференциальное и интегральное исчисление; вероятность и статистику; случайные процессы; статистическое оценивание и проверку гипотез; статистические методы обработки экспериментальных данных

Владеть: математическим аппаратом линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, аналитическими методами исследования геометрических объектов, навыками решения задач дифференциального и интегрального исчисления; методами математического моделирования биологических процессов.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Дифференциальное исчисление

Раздел 2. Интегральное исчисление

Раздел 3. Случайные события и их вероятности. Одномерные случайные величины и законы их распределения.

Раздел 4. Выборочный метод. Оценки параметров распределения

Раздел 5. Проверка статистических гипотез. Основы статистического исследования зависимостей

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.04.01 Информатика

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности.

Задачами освоения дисциплины являются: освоение базовых положений информатики; изучение технических и программных средств информатики; приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации; изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в среде сетевых информационных систем; освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.0.04 Информатика относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации.

Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; применять системный подход для решения поставленных задач.

Владеть: навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.

Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов.

Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов.

Раздел 4. Модели решения функциональных и вычислительных задач.

Раздел 5. Алгоритмизация и программирование.

Раздел 6. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации и сведений.

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.0.04.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управлении данными

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля): получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области цифровых технологий и управления данными.

Задачи: формирование у обучающихся представлений о цифровых технологиях отрасли, развития отрасли в условиях цифровизации, методах и возможностях управления данными.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.0.04.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управлении данными относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач; инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач.

Уметь: применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач; выбирать инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач.

Владеть: способностью применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач; способностью выбирать инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Управление данными и цифровая трансформация.

Раздел 2. Цифровизация и цифровые технологии в сфере экономики и управления проектами

6. Формы аттестации

Зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.05.01 Химия неорганическая и аналитическая

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение теоретических, методологических и практических знаний, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и для выполнения в будущем основных профессиональных задач в соответствии с квалификацией: проведение научных исследований; обработка результатов экспериментальных исследований, научно-производственная, педагогическая деятельность, осуществление мероприятий по контролю состояния и охране окружающей среды. подготовка высококвалифицированного бакалавра для исследовательской и производственной исследовательской деятельности в области сельского хозяйства.

Задачами освоения дисциплины являются: создание прочных знаний и навыков в выполнении аналитических операций: приготовление растворов, техника аналитических операций, обработка результатов, умение пользоваться инструментальными методами анализа, выполнять необходимые расчеты.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.05.01 Химия неорганическая и аналитическая относится к обязательным дисциплинам Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно - коммуникационных технологий (ОПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные законы химии, необходимые для решения типовых задач в области агрономии ;

Уметь: использовать знания основных законов химии для решения стандартных задач в области агрономии;

Владеть: информационно - коммуникационными технологиями в решении типовых задач в области агрономии;

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Неорганическая химия

Раздел 2. Аналитическая химия.

6. Формы аттестации

Зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.О.05.02 Химия органическая, физическая и коллоидная

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений по химии, необходимых для профессиональной подготовки в области агрономии.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение строения и химических свойств природных и синтетических органических соединений; выработать системный подход к рассмотрению основных классов органических веществ путем выявления закономерных взаимосвязей между ними в связи с их строением, свойствами и механизмами реакций, а также практических и прикладных значений; овладение аналитическими приемами при работе с органическими веществами; привить навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ, обработки результатов эксперимента.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.05.02 Химия органическая, физическая и коллоидная относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно - коммуникационных технологий (ОПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия и законы химии, информационно-коммуникационные технологии, необходимые для решения типовых задач в области агрономии.

Уметь: использовать основные понятия и законы химии, информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.

Владеть: способностью использовать основные понятия и законы химии, информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Химия органическая

Раздел 2. Химия физическая и коллоидная

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.06 Ботаника

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин подготовки обучающихся.

Задачами освоения дисциплины являются: получение знаний о строении основных вегетативных и генеративных органов покрытосеменных растений на клеточном, тканевом и органном уровнях, их метаморфозов; получение знаний о строении генеративных органов покрытосеменных и о процессе образования семян и плодов; получение представления о многообразии мира растений, эволюции их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле; заложение основ знаний об экологии растений для обеспечения возможности их использования в сельском хозяйстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.06 Ботаника относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: анатомические и морфологические особенности организации растений, строение генеративных органов, образование и распространение семян и плодов, особенности растения, как целостной структурно- функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания, формирование растительных сообществ, систематику растений, закономерности распространения и изменения растений.

Уметь: пользоваться микроскопом, готовить препараты, распознавать основные структурные компоненты клетки и их органеллы, распознавать ткани, распознавать вегетативные органы, распознавать типы соцветий, распознавать основных представителей царства растений, проводить морфологический анализ растений различных семейств, определять растения.

Владеть: методикой работы со световым микроскопом, методикой определения растений, методикой морфологического описания растений.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Анатомия семенных растений

Раздел 2. Морфология семенных растений

Раздел 3. Систематика растений

Раздел 4. Геоботаника и экология растений

6. Формы аттестации

Зачет, зачёт с оценкой

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.07 Введение в профессиональную деятельность

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у студентов профессионального видения приобретаемой профессии. Понимание главных особенностей взаимодействия природы и общества на современном этапе его развития, значения продуктов питания в стратегии устойчивого развития России.

Задачами освоения дисциплины являются: на примере земледельческой деятельности человека и научных работ ученых в этой области заинтересовать и подготовить студентов к углубленному изучению этой дисциплины. В связи с поставленными целями должны быть решены задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, а именно, ознакомление с историей БГСХА им. В.Р. Филиппова современными научными достижениями ученых кафедр факультета. Формирование теоретических представлений и практических навыков в области агрономии на основе углубленного изучения современного состояния уровня науки, сельского хозяйства, истории своего района, достижений знаменитых земляков в производстве сельскохозяйственных культур в области - земледелия.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.07 Введение в профессиональную деятельность относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: достижения, проблемы, задачи и направления современной агрономии; жизненные процессы растений, морфологию и систематику растений, закономерности распределения растительных сообществ; определения понятий: ученый агроном, почва, обработка почвы, сельскохозяйственные машины и орудия, приемы применения удобрений; основные морфологические, химические диагностики питания растений; научные основы систем земледелия и особенности их в Республике Бурятия.

Уметь: анализировать плодородия почв с учётом почвенно-климатических условий; понять качества технологических операций и эффективное использование удобрений, средств защиты растений, сельскохозяйственную технику, семян, кормов; составлять и осуществлять в проектах, систему агротехнических и специальных мероприятий по повышению плодородия почвы и защиты ее от эрозии; способностью к самоорганизации и самообразованию.

Владеть: теоретическими знаниями о профессии агроном и возможностями применения знаний на практике; управлением ходом роста и развития растений, формированием урожая и его

качеством; описывать самостоятельно проведенные наблюдения, используя для этого приобретенные знания в процессе изучения этой дисциплины.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1 *Агроном-профессия. Цели и задачи агрономии, его связи с другими дисциплинами, науками.*

Раздел 2. *Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства, ее современное состояние и пути повышения плодородия почв (на примере Республики Бурятия).*

Раздел 3. *Понятие о системе ведения хозяйства, сущность и особенность их.*

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.08 Физическая культура и спорт

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия,

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся

Задачами освоения дисциплины являются: получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; развитие знаний, умений, навыков использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП относится к базовой части блока 1 «Дисциплины»

ОПОП и является обязательной дисциплиной для изучения

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни; основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Уметь: способностью осуществлять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни; применять основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Владеть: способностью выполнять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; способностью использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Теоретическая подготовка:

Раздел 2. Легкая атлетика:

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.09 Культура речи и деловое общение

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является развитие и совершенствование навыков грамотной устной и письменной речи студентов, научить применять эти навыки при решении различных коммуникативных задач.

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомить с различными нормами литературного языка, обучить навыкам исправления речевых ошибок; дать необходимые знания о национальном языке как о достоянии народа с учетом его стратификации; изложить основы ораторского

искусства, дать представление о речи как инструменте эффективного общения; сформировать навыки делового общения (письменного и устного).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.09 Культура речи и делового общения относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия культуры речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, функциональные стили современного русского языка, основы ораторского искусства и особенности аргументации.

Уметь: использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности.

Владеть: навыками коммуникации в профессиональной деятельности; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Нормативный аспект культуры речи

Раздел 2. Коммуникативные качества речи

6. Формы аттестации

зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.10 Философия

по направлению подготовки (специальности) 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является сформировать способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; формирования и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование базовых философских представлений, имеющих мировоззренческое значение; развитие способности философского анализа проблем природы и современного общества, имеющих мировоззренческое значение и связанных с областью будущей профессиональной деятельности; развитие способности логично мыслить, формулировать и научно аргументировать собственную мировоззренческую позицию.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.10 Философия относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные научные подходы к исследуемому материалу необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; критические подходы и методы анализа информации, необходимую для решения поставленной задачи; возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

Уметь: критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; находить возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; грамотно, логично, аргументированно формировать собственное суждение и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.

Владеть: навыками критического анализа информации для решения поставленной задачи; методологией и базовыми методами, позволяющими осуществлять решение широкого класса задач научно- исследовательского и прикладного характера.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Философия, ее предмет и место в культуре

Раздел 2. Философия и методология науки

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.11 Основы животноводства

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является: формирование теоретических и практических знаний о биологических и хозяйственных особенностях сельскохозяйственных животных разных видов, их внутривидовых различиях, закономерностях формирования у них продуктивности, зависимости продуктивности и качества продукции животных от различных факторов, технологии приготовления кормов, технологиях производства продукции, получаемой от сельскохозяйственных животных.

Задачами освоения дисциплины являются изучить основы разведения сельскохозяйственных животных; изучить основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных; изучить технологию кормления и содержания сельскохозяйственных животных; изучить основные технологии производства продукции животноводства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.11 Основы животноводства относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: состояние и задачи отрасли животноводства на современном этапе развития общества, основные направления задач, стоящих перед животноводством России и Республики Бурятия; биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы; закономерности индивидуального развития и продуктивности животных и птицы. основы разведения сельскохозяйственных животных и птицы. - основы племенной работы, методы разведения с.-х. животных; основы оценки питательности кормов и рационов; классификацию и характеристику кормов; принципы нормированного кормления сельскохозяйственных животных и птицы;

Уметь: проанализировать состояние животноводства и определить перспективы развития отрасли; определить изменения, происходящие в организме животных под влиянием кормления, содержания, племенной работы с целью решения вопросов повышения продуктивности; выбрать породу, отобрать животных с желательными признаками, применить метод разведения, позволяющий повысить эффективность ведения отрасли; организовать увеличение объема и увеличение качества кормов, научно обоснованное полноценное кормление скота и птицы с целью обеспечения роста и интенсификации производства продукции животноводства;

Владеть: передовыми методами производства с-х продукции, улучшая её качество и снижая себестоимость; практическими навыками постановки и решения общих и частных задач; методами самостоятельного изучения новейших достижений науки и техники в области животноводства.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Современное состояние животноводства в России и в Республике Бурятия.

Особенности роста и развития сельскохозяйственных животных. Основы разведения и кормления сельскохозяйственных животных

Раздел 2. Основы технологии производства продукции животноводства

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.12 Физика

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия,
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся представлений о фундаментальных законах классической и современной физики, знаний основных физических понятий и умений применять физические методы измерений и исследований в профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются: создание основ теоретической подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке информации и обеспечивающей возможность использования физических принципов при решении конкретных профессиональных задач; формирование научного мышления, в частности, правильного понимания границ применимости

различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.12 Физика относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно - коммуникационных технологий (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные разделы физики, в том числе физические основы механики, молекулярную физику и термодинамику, электричество, электромагнетизм, оптику, атомную и ядерную физику; статистические методы обработки экспериментальных данных.

Уметь: использовать физические законы для овладения основами теории и практики обеспечения агропромышленного комплекса; использовать математический аппарат для обработки научно-технической информации в профессиональной деятельности;

Владеть: методами проведения физических измерений, методами обработки экспериментальных данных.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Физические основы механики.

Раздел 2. Колебания и волны.

Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика.

Раздел 4. Электричество и магнетизм.

Раздел 5. Оптика.

Раздел 6. Квантовая природа излучения.

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.13 Психология

по направлению подготовки (специальности) 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является Освоение теоретических и практических основ психологических знаний, обеспечивающих успешное взаимодействие с другими людьми, эффективную профессиональную деятельность; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 35.03.04 Агрономия.

Задачами освоения дисциплины являются: овладение понятийным аппаратом дисциплины; приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей личности; приобретение опыта анализа познавательной и профессиональной деятельности людей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.13 Психология относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде, цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;

Уметь: использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде, применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.

Владеть: навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды, Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей,

этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Теоретические основы психологии

Раздел 2. Психология общения

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.14 Физиология и биохимия растений

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является овладение основами знаний о сущности процессов жизнедеятельности растений, формирование знаний и умений по физиологическим основам технологий производства и хранения продукции растениеводства, диагностике физиологического состояния растений и посевов, прогнозированию действия неблагоприятных факторов среды на урожайность сельскохозяйственных культур.

Задачами освоения дисциплины являются: дать студентам современное представление о природе ведущих физиологических процессов растений, механизмах их регуляции и закономерностях взаимодействия с внешней средой; сформировать знания о сущности физиологических процессов в растениях на всех структурных уровнях организации; дать навыки в использовании полученных знаний в практическом растениеводстве и возможности управления ростом и развитием растений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.14 Физиология и биохимия растений относится к дисциплинам обязательной части

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: сущность процессов жизнедеятельности растений и их взаимосвязь и регуляцию в растении, зависимость от условий окружающей среды; физиологию и биохимию формирования урожая и процессов хранения продукции растениеводства.

Уметь: определять жизнеспособность и силу роста семян, интенсивность процессов жизнедеятельности у разных видов сельскохозяйственных растений, площадь листьев и чистую продуктивность фотосинтеза, устойчивость растений к действию неблагоприятных факторов и прогнозировать результаты перезимовки озимых культур, диагностировать недостаток или избыток элементов минерального питания по морфо-физиологическим показателям, обосновывать агротехнические мероприятия и оптимизировать сроки их проведения.

Владеть: навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки физиологических подходов для повышения эффективности растениеводства.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Предмет, задачи и место физиологии и биохимии растений в системе биологических знаний.

Раздел 2. Минеральное питание. Обмен и транспорт веществ в растении. Рост и развитие.

Приспособление устойчивости растений. Физиология и биохимия формирование качества урожая.

6. Формы аттестации

Зачёт, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б.1.О.15. Микробиология

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия,

направленность (профиль) Агрономия

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по почвенной микробиологии, понимание роли почвенных микроорганизмов в агроэкологических процессах.

Задачами освоения дисциплины: изучение почвенных микробных ассоциаций, как факторов почвенного плодородия, овладение методами определения количественного и качественного

состава микроорганизмов, экологии микроорганизмов, в области сельскохозяйственной микробиологии; изучение эпифитных микроорганизмов, микробиологических продуктов и биопрепаратов сельскохозяйственного значения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б.1.О.15 Микробиология относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы,108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные биологические свойства микроорганизмов; участие микроорганизмов в биогенном круговороте веществ в природе; влияние условий внешней среды на выживаемость микроорганизмов; технологии использования микробных удобрений.

Уметь: проводить идентификацию выделенных микроорганизмов; определять биологическую активность почвы и предлагать способы ее регулирования; использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

Владеть: методами отбора проб почв и растений для лабораторных методов исследований; навыками технологий возделывания почв с использованием микробных препаратов; методами и технологией оценки качества продукции растительного происхождения.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Микробиология

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.16 Почвоведение с основами географии почв

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся знаний о факторах и основных процессах почвообразования, о типах почв, их строении, составе и свойствах; почвенном покрове; об основных методах оценки почвенного плодородия, приемах регулирования почвенного плодородия, о приемах защиты от эрозии и дефляции, картографирования почв; степени пригодности почв для возделывания сельскохозяйственных культур и методах повышения производительности почв, геологические (эндогенные, экзогенные) процессы, их значение в формировании горных пород, рельефа.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение состава и свойств почв; условий почвообразования, принципов классификации почв, знать об основных типах почв, их строении, плодородии и сельскохозяйственном использовании; знать основные приемы регулирования почвенного плодородия; приемов защиты от эрозии и дефляции, методику почвенного картографирования почв.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.16 Почвоведение с основами географии почв относится к дисциплинам обязательной части Блока Б1.

3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-4);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы почвенных и агрохимических исследований, способы получения научной достоверной информации в области почвоведения для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования.

Уметь: осуществлять сбор научной достоверной информации в области почвоведения, анализировать информацию для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования.

Владеть: навыками анализа и интерпретации данных в области почвоведения для выделения наиболее перспективных технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Основы геологии

Раздел 2. Состав, свойства, режимы почв

Раздел 3. География почв

Раздел 4. Материалы почвенных исследований и их использование

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.17 Механизация растениеводства

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование совокупности знаний о процессах и машинах, применяемых при производстве продукции растениеводства; приобретение умений по комплектованию и высокоэффективному использованию машинно-тракторных агрегатов и освоение операционных технологий и правил производства механизированных работ.

Задачами освоения дисциплины являются: системы и комплексов машин; устройства тракторов, автомобилей и других энерготехнологических средств; устройства и технологических регулировок сельскохозяйственных машин; основ эксплуатации машин.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.17 Механизация растениеводства относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современные технологии в профессиональной деятельности и механизации растениеводства; механизацию растениеводства и способы комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки; способы контроля технологического процесса производства продукции растениеводства; механизацию растениеводства.

Уметь: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности и механизации растениеводства; разрабатывать способы комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки; контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства; проводить механизацию растениеводства.

Владеть: навыками реализации современных технологий и обоснованием их применения в профессиональной деятельности и механизации растениеводства; навыками разработки способов комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки; навыками контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства и механизации растениеводства.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Энергетические средства сельскохозяйственного производства

Раздел 2. Сельскохозяйственные машины

Раздел 3. Основы эксплуатации машинно-тракторного парка

6. Формы аттестации

Зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.18 Геодезия с основами землеустройства

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является сформировать основные сведения о форме и размерах Земли, о системах координат, о создании геодезических сетей, о видах съемок и создании карт и планов, а также работе с картами и планами.

Задачами освоения дисциплины являются: дать представление о производстве основных геодезических работах; сформировать знания о технологии производства геодезических измерений; научить основным методам решения геодезических задач и работе с картами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.18 Геодезия с основами землеустройства относится к дисциплинам обязательным дисциплинам Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: знать и понимать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории; под руководством специалиста более высокой квалификации определять объекты исследования и использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; проведение статистической обработки результатов опытов; обобщение результатов опытов и формулирование выводов.

Уметь: применять материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории; под руководством специалиста более высокой квалификации определять объекты исследования и использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; проведение статистической обработки результатов опытов; обобщение результатов опытов и формулирование выводов.

Владеть: навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории; под руководством специалиста более высокой квалификации определять объекты исследования и использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; проведение статистической обработки результатов опытов; обобщение результатов опытов и формулирование выводов.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Сведения о фигуре Земли и системах координат

Раздел 2. Топографические планы и карты

Раздел 3. Теория ошибок измерений

Раздел 4. Геодезические сети

Раздел 5. Съёмочное геодезическое обоснование

Раздел 6. Топографические съёмки

Раздел 7. Основы землеустройства

6. Формы аттестации

Зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.19 Фитопатология и энтомология

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по технологии защиты растений от вредных организмов.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение биологических особенностей вредителей и возбудителей болезней растений; интегрированная защита зерновых, зернобобовых, кормовых, садов, ягодников виноградников, посевов овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур от вредителей и болезней.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.19 Фитопатология и энтомология относится к дисциплинам обязательной части входит в Блок Б1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

Знать: закономерности фитопатологии и энтомологии; информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений; научные основы защиты растений от вредителей и болезней, реестр пестицидов, регуляторов роста растений, название болезни, возбудителя и его систематическое положение, поражаемые растения, районы распространения заболевания, симптомы болезней, биологические особенности возбудителя, вредоносность болезни, систему мер защиты зерновых, овощных, плодовых и ягодных культур, а также картофеля от болезней; группы животных, среди которых встречаются вредители сельскохозяйственных культур; биологию развития вредителей в условиях региона; характер повреждений сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья. Карантинные вредные организмы, методику исследования и учета вредителей и болезней сельскохозяйственных культур; системы защиты растений; виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; средства и механизмы для реализации карантинных мер.

Уметь: использовать закономерности фитопатологии и энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии; применять информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений; контролировать системы защиты растений от вредных организмов, организовывать работу по применению пестицидов и биологических средств защиты растений, анализировать данные фитосанитарного мониторинга, определять экономический эффект защитного мероприятия, определять потребность пестицидов, определять болезни по внешним признакам и микроскопическим исследованиям, определять возбудителей болезней с помощью определителей; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала, составлять системы защиты растений от болезней; определять вредителей и характер их повреждения, составлять и организовывать интегрированную защиту сельскохозяйственных культур в условиях Забайкалья и соседних регионов; изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; выбирать виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; обосновывать системы защиты растений.

Владеть: навыками использования закономерностей фитопатологии и энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии; навыками использования информационно коммуникационных технологий в решении типовых задач в области защиты растений; прогнозом развития и численности вредителей, возбудителей болезней, современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений; приёмами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений; оперативного мышления в подборе схем и вариантов защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов; методикой постановки опыта по вредителям и болезням сельскохозяйственных культур; навыками разработки системы защиты растений применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территорий; навыками определения видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; навыками обоснования необходимости применения пестицидов; навыками использования энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений; навыками организации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; навыками подбора средств и механизмов для реализации карантинных мер.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Общая энтомология

Раздел 2. Сельскохозяйственная энтомология

Раздел 3. Общая фитопатология
Раздел 4. Сельскохозяйственная фитопатология
6. Формы аттестации
Зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.20 Экономическая теория

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся теоретических знаний о содержании и формах проявления экономических отношений.

Задачами изучения дисциплины являются: теоретическое освоение обучающимися современных экономических концепций и теорий по проблемам развития микро-, макроэкономических систем; приобретение навыков практического анализа ситуаций на рынках товаров и услуг, рабочей силы, капитала, земли; освоение теорий об экономическом равновесии, циклическом развитии экономики и экономическом росте; получение представлений о месте и роли государства в современной рыночной экономике, об основных направлениях бюджетно-налоговой, денежно-кредитной и др. политиках.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.20 Экономическая теория относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы экономики, закономерности функционирования современной экономики на микро и макро уровне; основные понятия, категории и инструменты экономической теории; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

Уметь: анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и рассчитывать основные экономические показатели, а также выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Владеть: методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических моделей, определения экономической эффективности в профессиональной деятельности.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в экономическую теорию.

Раздел 2. Микроэкономика

Раздел 3. Макроэкономика

6. Формы аттестации

Зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.21 Агрометеорология

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является сформировать у студентов понятие об атмосфере; о строение атмосферы; о радиационном режиме; влажности воздуха и условиях образования облаков, туманов и осадков; о барических системах и закономерностях движения воздуха в них; об условиях формирования климата.

Задачами освоения дисциплины являются: атмосферных процессов; законов, управляющих развитием атмосферных процессов; методов активного воздействия на атмосферные процессы, с целью устранения или смягчения вредного влияния погоды и климата на практическую деятельность человека; методов прогноза развития процессов, наблюдаемых в атмосфере; мероприятий по преобразованию климата и погоды. Крайне важно усвоить основные положения сельскохозяйственной оценки климата и на ее основе решать следующие основные задачи:

наиболее рациональное размещение сельскохозяйственных культур; обоснование способов и приемов агротехники; обоснование мер борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур: возможное улучшение климата (особенно микроклимата) в целях сельскохозяйственного производства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.21 Агрометеорология относится к обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: строение и состав атмосферы; методы измерения и пути эффективного использования солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для сельскохозяйственных культур метеорологические явления и меры борьбы с ними.

Уметь: вести наблюдения за основными метеорологическими факторами; предвидеть развитие атмосферных процессов; оценивать природные ресурсы территории и анализировать текущие агрометеорологические условия; разработать и освоить современные технологии повышения качества, продуктивности сельскохозяйственных культур, адаптированных к местным почвенно-климатическим и погодным условиям.

Владеть: современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельскохозяйственного производства; видами и методами метеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Земная атмосфера как среда обитания природно-антропогенных экосистем.

Раздел 2. Атмосферная и почвенная влага. Циркуляция атмосферы. Неблагоприятные метеорологические явления

Раздел 3. Основы климатологии. Агрометеорологическое обеспечение.

6. Формы аттестации

Зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.22 Методика опытного дела.

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является усвоение теоретических знаний, формирование научного мышления и приобретения профессиональных навыков по методике опытного дела в агрономии

Задачами освоения дисциплины являются: изучение: понятия о методике опытного дела в агрономии; агрономических опытов и их классификации; теории планирования экспериментов; основных элементов методики научных исследований; выбора и подготовки земельного участка для опытов; закладки и проведения опытов; проведение наблюдений и учетов в опыте; статистической обработке результатов опыта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.22 Методика опытного дела относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: средства и методы работы в операционных системах и базовых прикладных программах; приемы защиты информации; навыки поиска информации в сети Интернет. современные методы научных исследований в агрономии. основные понятия, классификацию методов исследования, их сущность и основные требования к ним; принципы и этапы планирования эксперимента, требования к наблюдениям и учетам в опыте, этапы закладки опытов, требования к полевым работам в опыте, особенности учета урожая, методы поправок на изживание культур; особенности методики проведения опытов с различными культурами, порядок ведения документации и отчетности;; понятия о совокупности и выборке, об организации выборочного метода,

планирование объема выборки; эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного анализа, корреляции и регрессии, Уметь: использовать системное и прикладное программное обеспечение; вести поиск информации в сетевых базах данных пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций разбираться в планах и методиках научных исследований в агрономии, использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области агрономии, под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области садоводства.; планировать схему и структуру различных опытов, технику их закладки и проведения, программу наблюдений и методику проведения анализов и наблюдений Владеть: современными методами научных исследований в агрономии средствами и методами работы в операционных системах и базовых прикладных программах; приемами защиты информации; навыками поиска информации в сети Интернет, составить методику проведения агрономического опыта по основным темам научных исследований, спланировать и заложить полевой опыт, проводить основные наблюдения и учеты в опыте, проводить отбор растительных и почвенных образцов для анализа, подготовить и провести уборку урожая в эксперименте. вычислять и использовать для анализа статистические показатели количественной и качественной изменчивости, проводить дисперсионный анализ результатов опытов, заложенных разными методами, корреляционный, регрессионный и ковариационный анализы; планировать схему и структуру различных опытов, технику их закладки и проведения, программу наблюдений и методику проведения анализов и наблюдений.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Методика планирования и проведения агрономических опытов.

Раздел 2. Статистическая обработка результатов исследований.

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.23 Земледелие

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (*модуля*) является формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управления фитосанитарного потенциала с целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества.

Задачами освоения дисциплины являются: изучить факторы жизни растений и приемы их оптимизации; освоить законы земледелия и их использование в практике сельскохозяйственного производства; изучить классификацию сорных растений и меры борьбы с ними; овладеть методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности; изучить способы, приемы, системы обработки почвы; освоить методы защиты почв от эрозии и дефляции; ознакомление с научными основами систем земледелия.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.23 Земледелие относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; элементы системы земледелия; технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики; системы земледелия и технологию возделывания сельскохозяйственных культур; перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования; базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур; требования сельскохозяйственных культур к агроландшафтным условиям; классификацию севооборотов, предшественников; принципов чередования культур; принципы ведения севооборотов; зональные особенности Бурятии; задачи обработки почвы и технологические операции; требования к условиям посева и ухода за сельскохозяйственными культурами; требования к внесению удобрений; схемы движения агрегатов по полям; типы и приемы обработки почвы; классификацию и биологические особенности сорняков; виты и типы эрозии почв; законы земледелия; факторы

жизни растений; эрозию почв; системы земледелия; физические свойства почвы; энергетические затраты на обработку почвы;

Уметь: составлять почвенные и агрохимические исследования, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; составлять элементы системы земледелия; технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики; анализировать информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; анализировать информацию о наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования; Пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур; устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; составлять схемы севооборотов; составлять ротационные таблицы; определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей; способы и приемы обработки почвы; комплектовать агрегаты для выполнения технических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними; комплектовать агрегаты для выполнения технических операций по внесению удобрений; определять схемы движения агрегатов по полям; применять типы и приемы обработки почвы в борьбе с сорняками; пользоваться законами земледелия; определять лимитирующие факторы жизни растений; определять физические свойства почвы; составлять схемы севооборотов;

Владеть: навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; навыками возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики; навыками поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования; навыками использования баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур; навыками определения агроландшафтных условий; навыками составления севооборотов; навыками ведения севооборотов и составления ротационных таблиц; навыками определения оптимальных контуров и размеров полей; навыками комплектации агрегатов для обработки почвы; навыками комплектации агрегатов для выполнения технических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними; навыками комплектации агрегатов для выполнения технических операций по внесению удобрений; навыками определения схем движения агрегатов по полям; навыками определения и учета сорной растительности; навыками почвозащитной и энергосберегающей технологией обработки почвы;

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Научные основы земледелия

Раздел 2. Сорные растения и меры борьбы с ними

Раздел 3. Севообороты

Раздел 4. Обработка почвы

Раздел 5. Защита почвы от эрозии и деградации

Раздел 6. Системы земледелия

6. Формы аттестации

Зачет, курсовая работа, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.24 Растениеводство

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является: является формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение теоретических основ растениеводства, морфологии и биологии полевых культур, освоение технологии возделывания полевых культур в различных агроэкологических условиях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.24 Растениеводство относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: значение, морфологию, биологические особенности полевых культур и ресурсосберегающие технологии их возделывания в различных агроэкологических условиях. **Уметь:** распознавать виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; определять посевные качества семян, установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования, обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву, разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности. **Владеть:** методами оценки качества семян и состояния посевов, готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретическая часть

Раздел 2. Полевые культуры.

6. Формы аттестации

Зачет, курсовая работа, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.25 Общая генетика

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является ознакомление с закономерностями наследования и изменчивости на всех уровнях организации живого; получение современных представлений об организации наследственного материала; механизмах передачи и экспрессии генов, знакомство с основами современных методов генетики, геной инженерии, селекции.

Задачами освоения дисциплины являются: знакомство с историей предмета и классическими экспериментами; знакомство с классическими и современными методами генетики; теоретическое изучение законов классической генетики, закономерностей и механизмов изменчивости; изучение законов классической генетики, закономерностей и механизмов изменчивости; получение современных представлений об организации наследственного материала на всех уровнях организации живого.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.25 Общая генетика относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: закономерности наследования и изменчивости организмов, основные методы генетики, геной инженерии и селекции, типовые задачи профессиональной деятельности; организацию наследственного материала, механизмы передачи и экспрессии генов, основы проведения агрономических исследований, статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов;

Уметь: использовать закономерности наследования при внутривидовой гибридизации, различать типы скрещиваний, решать типовые задачи профессиональной деятельности; различать виды изменчивости организмов и типы мутаций, участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов;

Владеть: способностью использовать законы классической генетики, закономерности и механизмы изменчивости на практике; навыками решения типовых задач профессиональной деятельности; способностью проводить простейшие скрещивания между растениями, навыками участия в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Цитологические основы размножения

Раздел 2. Закономерности наследования при внутривидовой гибридизации

Раздел 3. Хромосомная теория наследственности

Раздел 4. Молекулярные основы наследственности
Раздел 5. Изменчивость организмов
Раздел 6. Полиплоидия и другие изменения числа хромосом
Раздел 7. Отдаленная гибридизация
Раздел 8. Инбридинг и гетерозис
Раздел 9. Генетические процессы в популяциях
6. Формы аттестации
Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.26 Агрехимия

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по агрономической химии.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение минерального питания растений и способов его регулирования путем научно обоснованного и рационального применения удобрений; изучение агрохимических свойств почв, определяющих их плодородие, потребность в минеральных и органических удобрениях, а также в химической мелиорации; освоение методов количественного анализа растений, минеральных, органических удобрений и мелиорантов, почв и грунтов химическими и инструментальными методами; изучение классификаций минеральных и органических удобрений, а также химических мелиорантов, их состава, свойств и агротехнических требований к их применению; формирование базовых знаний по разработке систем применения удобрений в хозяйствах, севооборотах и при возделывании отдельных сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических зонах страны.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.26 Агрехимия относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные законы естественных наук, а также общепрофессиональных дисциплин, виды и формы минеральных и органических удобрений, биологические особенности культур и почвенно-климатические условия региона и страны, способы и технологии их внесения под сельскохозяйственные культуры, общепринятые методы расчета доз удобрений под планируемую урожайность, научно-обоснованные принципы применения удобрений и требования экологической безопасности, методы расчета потребности в удобрениях.

Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний естественных наук, а также общепрофессиональных дисциплин, выбирать оптимальные виды удобрений, рассчитывать дозы удобрений на планируемую урожайность с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий, применять научно-обоснованные принципы применения удобрений и требования экологической безопасности при составлении плана распределения удобрений, составлять заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве, определять потребность в удобрениях для внесения под сельскохозяйственные культуры.

Владеть: навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний естественных наук, а также общепрофессиональных дисциплин, навыками выбора оптимальных видов удобрений основываясь на знания и умения, навыками применения общепринятых методов расчета доз удобрений под планируемую урожайность, навыками составления плана распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности, расчетом потребности в удобрениях, навыками определения потребности в органических и минеральных удобрениях в расчете на планируемую урожай сельскохозяйственных культур.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Питание растений

Раздел 2. Свойства почвы в качестве условий питания

Раздел 3. Удобрения

Раздел 4. Система применения удобрений

6. Формы аттестации

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.27 Правоведение

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение необходимых знаний в области теории государства и права и основ российского законодательства, подготовка обучающихся к жизни и профессиональной деятельности в правовом государстве, развитие личности обучающегося в соответствии с гуманными, демократическими идеалами и принципами, знакомство с основами деятельности и функционирования правового государства, правами и свободами гражданина.

Задачами освоения дисциплины являются: развитие правовой и политической культуры; формирование знаний об основных разделах современной теории права; выработка способностей к теоретическому анализу правовых ситуаций, навыков реализации своих прав в социальной сфере в правовом контексте; развитие способности самостоятельно анализировать социально-политическую, юридическую литературу, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля; формирование социально активной личности, умеющей разбираться в сложных ситуациях, логически рассуждать, делать правильные выводы, письменно аргументировать изложения собственной точки зрения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.27 Правоведение относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

- способностью использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы юридической терминологии; основные разделы современной теории права; основную законодательную и нормативно-правовую базу РФ; наиболее важные общепринятые в мире права и обязанности человека и организаций.

Уметь: ориентироваться в системе законодательных и нормативно-правовых актов РФ, регламентирующих сферу общественной, профессиональной и предпринимательской деятельности; толковать и применять в профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты; самостоятельно анализировать социально-политическую, юридическую литературу, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля

Владеть: основным правовым терминологическим аппаратом, связанным с регулированием правоотношений; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; основными способами толкования нормативно-правовых актов, связанных с хозяйственной деятельностью.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Основы теории государства и права

Раздел 2. Основы публичных и частных отраслей российского права

6. Формы аттестации

Зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.28 Интегрированная защита растений

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений по интегрированной защите зерновых, зернобобовых, пропашных, кормовых, плодовых культур

Задачами освоения дисциплины являются: изучить агротехнический метод борьбы; изучить карантин растений; изучить физический метод; изучить механический метод; изучить биологический метод; изучить химический метод; интегрированную защиту растений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.28 Интегрированная защита растений относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: научные основы защиты растений от вредителей и болезней, реестр пестицидов, регуляторов роста растений, название болезни, возбудителя и его систематическое положение, поражаемые растения, районы распространения заболевания, симптомы болезней, биологические особенности возбудителя, вредоносность болезни, систему мер защиты зерновых, овощных, плодовых и ягодных культур, а также картофеля от болезней; группы животных, среди которых встречаются вредители сельскохозяйственных культур; биологию развития вредителей в условиях региона; характер повреждений сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья. Карантинные вредные организмы, методику исследования и учета вредителей и болезней сельскохозяйственных культур; системы защиты растений; виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; средства и механизмы для реализации карантинных мер; способы определения потребности в удобрениях и пестицидах.

Уметь: контролировать системы защиты растений от вредных организмов, организовывать работу по применению пестицидов и биологических средств защиты растений, анализировать данные фитосанитарного мониторинга, определять экономический эффект защитного мероприятия, определять потребность пестицидов, определять болезни по внешним признакам и микроскопическим исследованиям, определять возбудителей болезней с помощью определителей; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала, составлять системы защиты растений от болезней; определять вредителей и характер их повреждения, составлять и организовывать интегрированную защиту сельскохозяйственных культур в условиях Забайкалья и соседних регионов; изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; обосновывать системы защиты растений; выбирать виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; определять общую потребность в пестицидах.

Владеть: прогнозом развития и численности вредителей, возбудителей болезней, современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений; приемами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений; оперативного мышления в подборе схем и вариантов защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов; методикой постановки опыта по вредителям и болезням сельскохозяйственных культур; навыками разработки системы защиты растений применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территорий; навыками определения видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; навыками обоснования необходимости применения пестицидов; навыками использования энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений; навыками организации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; навыками подбора средств и механизмов для реализации карантинных мер; навыками определения общей потребности в пестицидах.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Методы защиты растений

Раздел 2. Интегрированная защита растений

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.29 Кормопроизводство и луговоеводство

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование теоретических основ, практического умения и навыков в ведении пастбищного хозяйства, технологии получения запланированных урожаев кормов на кормовых угодьях применительно к природным и хозяйственным условиям региона.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение: состояния и перспектив развития кормовой базы; биологических, экологических и хозяйственных особенностей растений, возделываемых для заготовки грубых, сочных, зеленых и комбинированных кормов; типологии и характеристики природных кормовых угодий Восточной Сибири; научных и хозяйственных основ рационального использования природных и сеяных сенокосов и пастбищ с учетом современных прогрессивных технологий заготовки кормов с них; технологии возделывания сельскохозяйственных культур; научных основ и передовой агротехники промышленного семеноводства многолетних луговых трав.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.29 Кормопроизводство и луговоеводство относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: биологические, экологические и хозяйственные особенности наиболее распространенных луговых растений, современные технологии и их применение в профессиональной деятельности; основы рационального использования природных и сеяных сенокосов и пастбищ с учетом современных технологий заготовки кормов с них для конкретных условий региона, основы разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур;

Уметь: использовать систему знаний в области кормопроизводства и распознавать по биологическим, экологическим и хозяйственным особенностям наиболее распространенные луговые растения, реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых, сочных и зеленых кормов для конкретных условий региона, разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур;

Владеть: навыками использования системы знаний и умений в области кормопроизводства, научных и хозяйственных основ заготовки грубых, сочных, зеленых и комбинированных кормов, навыками реализации современных технологий и их применения в профессиональной деятельности; навыками рационального использования природных и сеяных сенокосов и пастбищ, промышленного семеноводства многолетних луговых трав для конкретных условий региона, разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Луговое кормопроизводство

Раздел 2. Полевое кормопроизводство

Раздел 3. Технология заготовки кормов

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.30 Плодоводство

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является: формирование теоретических знаний и овладение практическими навыками, необходимыми для эффективного возделывания плодово-ягодных насаждений, уборки, биологических, морфологических особенностей, закономерности роста, развития, рационального использования плодов и ягод местного ассортимента.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение способов, а также комплекс работ, необходимых при закладке плантаций плодовых и ягодных культур, технологий ухода за садом,

рациональной системы организации насаждений при разной степени обеспеченности конкретного места при использовании орошения;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.30 Плодоводство относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: биологические особенности плодовых и ягодных культур; технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур, закладки плодовых насаждений и производства плодов и ягод в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Уметь: распознавать плодовые и ягодные культуры по морфологическим признакам, семенам, всходам, оценивать их физиологическое состояние, определять качество семян, разрабатывать технологические схемы размножения, посадки и ухода за плодовыми и ягодными культурами, распространенными в регионе.

Владеть: способами составления севооборотов, составления схем по защите садовых культур от болезней и вредителей, расчетом доз необходимых удобрений под садовые культуры, приемами размножения, формирования и обрезки плодовых и ягодных культур.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Биологические основы плодоводства.

Раздел 2. Технология выращивания плодовых и ягодных культур.

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.31 Овощеводство

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является получение знаний по теоретическим основам технологии возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области овощеводства.

Задачами освоения дисциплины являются: разработка специальных севооборотов и культурооборотов; подбор сортов и гибридов зарубежной и отечественной селекции; разработка технологии подготовки рассады; подбор оптимальной схемы размещения растений, сроков посева, посадки и густоты стояния растений; подбор инновационных агротехнологических приемов для усовершенствования технологии возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.11 Овощеводство относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: технологии возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте, инновационные агротехнологические приемы, применяемые при их возделывании.

Уметь: разрабатывать технологические схемы технологий возделывания овощных культур открытого и защищенного грунта, использовать инновационные агротехнологические приемы при их возделывании.

Владеть: элементами технологии возделывания для возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте и инновационными агротехнологическими приемами при их возделывании.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Ресурсосберегающие технологии возделывания овощных культур открытого грунта в зоне рискованного земледелия

Раздел 2. Технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте V световой зоны (Республика Бурятия)

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.32 Хранения и переработка продукции растениеводства
по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является: формирование теоретических и практических навыков по хранению и переработке продукции растениеводства.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных режимов и способов хранения сырья и продукции; основных технологических процессов переработки растениеводческой продукции; назначения и характеристики основного технологического оборудования; критериев и методик оценки отдельных технологических операций; методов и режимов хранения продукции полевых, овощных, плодово-ягодных культур.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.32 Технология хранения и переработки продукции растениеводства относится к обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: особенности сырья как объекта хранения и переработки; основные режимы хранения продукции растениеводства и факторы, влияющие на их эффективность; основные направления переработки продукции растениеводства;

Уметь: выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; проводить количественно-качественный учет продукции при хранении; составлять план размещения продукции при хранении; оценивать эффективность технологии послеуборочной обработки и хранения продукции.

Владеть: основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Хранение растениеводческой продукции

Раздел 2. Теоретические основы хранения зерна семенного, продовольственного и фуражного назначения

Раздел 3. Хранение и переработка картофеля, овощей и плодов

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.33 Основы селекции и семеноводства
по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является: приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков селекции, организации и технике селекционного процесса и семеноводству полевых культур

Задачами освоения дисциплины являются: изучение методов селекции, организации и техники селекционного процесса, теоретических основ семеноводства, организация семеноводства и технологий производства высококачественных семян.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.33 Основы селекции и семеноводства относится к обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

- способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: морфологические признаки наиболее распространенных дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур; районированные сорта сельскохозяйственных культур.
Уметь: распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры; оценивать сорта по хозяйственным признакам.
Владеть: способностью оценивать их адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; способностью обосновать подбор сортов для конкретных условий региона, подготовить семена к посеву.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Селекция как наука и отрасль с/х производства.

Раздел 2. Методы создания селекционного материала.

Раздел 3. Мутагенез и полиплоидия.

Раздел 4. Селекция гетерозисных гибридов первого поколения.

Раздел 5. Организация семеноводства в современных условиях

Раздел 7. Технология производства высококачественных семян. Сортовой и семенной контроль.

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.34 Основы биотехнологии

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является: формирование у обучающихся способности к самостоятельному использованию биотехнологических методов и приемов в научно-исследовательской деятельности и при производстве целевой продукции растениеводства.

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомление с инновационными биотехнологическими приемами и перспективами их использования в сельскохозяйственной науке и практике; научное обоснование перспектив и возможностей производства высококачественной продукции растениеводства благодаря внедрению биотехнологических методов и подходов; освоение и характеристика перспективных биотехнологий растениеводства, разрабатываемых в России и зарубежных странах; формирование научно-обоснованных принципов, лежащих в основе этих биотехнологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.34 Основы биотехнологии относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: биотехнологические термины и понятия; возможность использования биотехнологий для получения целевого конечного продукта высокого качества; научно-обоснованные принципы, методы и приемы современных агробиотехнологий; особенности физиолого-биохимических процессов, происходящих в сельскохозяйственных растениях, при использовании биотехнологий.

Уметь: изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по применению биотехнологий в растениеводстве; применять современные методы научных биотехнологических исследований согласно утвержденным планам и методикам, определять факторы и выбирать научно-обоснованные приемы оптимизации биотехнологических процессов в растениеводстве; давать научное обоснование агробиотехнологическим мероприятиям для получения целевого продукта хорошего качества; консультировать по производству конкурентоспособной продукции растениеводства с использованием агробиотехнологий.

Владеть: навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов агробиотехнологических исследований; базовыми навыками применения современных агробиотехнологических приемов (или их элементов) в научной и технологической деятельности.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Ведение. Содержание и значение курса.

Раздел 2. Микроклональное размножение

Раздел 3. Генная инженерия

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.35 Экономика и организация предприятия АПК

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области экономики и организации предприятия АПК.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных понятий и терминов, применяемых в области экономики и организации предприятий АПК; изучение действия экономических законов и форм их проявления в АПК с учетом их специфических особенностей, взаимодействия с другими сферами материального производства в системе агропромышленного комплекса; ознакомить с оценкой эффективности выбора рационального варианта и основных направлений повышения эффективности производства продукции предприятий АПК.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.35 Экономика и организация предприятия АПК относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; базовые понятия экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности;

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности;

Владеть: навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками использования базовых знаний экономики и определения экономической эффективности в профессиональной деятельности.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Агропромышленный комплекс и его развитие

Раздел 2. Ресурсный потенциал АПК

Раздел 3 Размещение, специализация, кооперация в сельском хозяйстве

Раздел 4. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.36 Сельскохозяйственная экология

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с основами организации и функционирования агроэкосистем, а также формирование понимания продовольственной безопасности как подсистемы экологической безопасности.

Задачами освоения дисциплины являются: обоснование значимости экологии, как важнейшего компонента современного естествознания; развитие у студентов способности планирования своей профессиональной деятельности с учетом экологических законов природной среды; создание у студентов системы знаний об особенностях функционирования агроэкосистем в условиях современного техногенеза; приобретение знаний об экологически чистой продукции, способах производства экологически безопасных продуктов сельского хозяйства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.36 Сельскохозяйственная экология относится к обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: особенности функционирования агроэкосистем; естественнонаучную сущность экологических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; сущность и способы использования экологических законов в приложении к сельскому хозяйству; методы использования информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области сельскохозяйственной экологии;

Уметь: применять на практике законы экологии и экологического земледелия, необходимые для решения задач в профессиональной деятельности; использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области сельскохозяйственной экологии; соблюдать экологические требования при эксплуатации объектов сельскохозяйственного назначения;

Владеть: навыками применения основных экологических законов для решения задач в профессиональной деятельности; навыками использования информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области сельскохозяйственной экологии

5. Структура и содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы общей экологии. Сельскохозяйственная экология

Раздел 2. Экологические проблемы сельского хозяйства и пути их решения

6. Формы аттестации

Зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.37 Мелиорация

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является определение сущности и содержание мелиорации в профессиональной деятельности; основные сведения по обводнению и сельскохозяйственному водоснабжению уметь использовать виды мелиорации и рекультивации земель, их способы и влияния на землю, и природный комплекс.

Задачами освоения дисциплины являются: изучить основные определения мелиорации земель и гидромодуля; уметь определять и составлять нормы полива, режим орошения, график полива, количество поливов; научиться определять влияние мелиорации на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы; научиться методам защиты от водной эрозии; определять влияние мелиорации на окружающие ландшафты; научиться устанавливать экологические составляющие мелиоративной практики в системе биосферы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.37 Мелиорация относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные понятия и определения в мелиорации земель, основные законы естественных наук, современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур с помощью мелиорации земель;

уметь: применять знания основных законов естественных наук в мелиорации земель, использовать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур с помощью мелиорации земель;

владеть: навыками применения законов естественных наук в мелиорации земель и использования современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур с помощью мелиорации земель.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Оросительные мелиорации.

Раздел 2. Осушительные мелиорации.

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.38 «Безопасность жизнедеятельности»

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по обеспечению безопасности жизнедеятельности.

Задачами освоения дисциплины являются: овладение знаниями об опасностях, угрожающих человеку в современной повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера; формирование у обучающихся знаний правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности; ознакомление с особенностями принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, принятие мер по ликвидации их последствий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.38 Безопасность жизнедеятельности относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: условия труда и средства защиты на рабочем месте; инструкции по охране труда на рабочем месте; основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; основные мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций (выполнение аварийно-спасательных и других неотложных работ); нормативные правовые документы по охране труда в сельском хозяйстве; принципы, методы и средства обеспечения безопасности человека; вредные и опасные производственные факторы на рабочем месте.

Уметь: выбирать средства защиты на рабочем месте; соблюдать требования инструкций по охране труда на рабочем месте; выбирать методы и средства защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций; соблюдать правила поведения и меры безопасности при проведении спасательных работ; использовать правовые, нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве; выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей деятельности; пользоваться правилами и нормами по охране труда.

Владеть: навыками использования средств защиты на рабочем месте; навыками соблюдения требований инструкций по охране труда; основными способами защиты персонала при чрезвычайных ситуациях; навыками оказания первой помощи; нормативными правовыми документами по охране труда в сельском хозяйстве; навыками безопасной работы при выполнении производственных процессов; навыками техники безопасности.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве.

Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.39 Менеджмент и маркетинг

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение базовых теоретических знаний и приобретение практических навыков в области менеджмента и маркетинга

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных понятий и терминов, применяемых в области менеджмента и маркетинга; изучение функций и методов управления, мотивации персонала, процесса разработки и принятия управленческих решений; изучение процесса и методов проведения маркетинговых исследований; приобретение навыков принятия и реализации управленческих решений; приобретение навыков проведения маркетинговых исследований.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.40 Менеджмент и маркетинг относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия и термины в области менеджмента и маркетинга; функции и методы управления, основные принципы разработки управленческих решений, коммуникации и мотивации персонала, процесс и методы проведения маркетинговых исследований.

Уметь: применять полученные знания в профессиональной деятельности, обосновывать выработанные управленческие решения, применять методы управления и мотивации персонала, проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках.

Владеть: навыками планирования технологических процессов; навыками принятия и реализации управленческих решений.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Менеджмент и маркетинг в сельском хозяйстве.

Раздел 2. Реализация функций и использование методов менеджмента. Разработка управленческих решений.

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.01 Растительные ресурсы Байкальского региона

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области растительных ресурсов Байкальского региона, а так же знаний характеристики состава и структуры различных типов растительности, необходимых для освоения программ дисциплин профессионального цикла подготовки бакалавров направления 35.03.04 Агрономия.

Задачами освоения дисциплины являются: дать представление о растительных ресурсах, флоре, растительности Байкальского региона; ознакомить с основными типами растительных ресурсов, с биологическим разнообразием и рациональным использованием культурных и дикорастущих растений Бурятии; показать значение растений для человека и природы; ознакомить с основами охраны растительных ресурсов и сохранения биоразнообразия.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.01 Растительные ресурсы Байкальского региона относится к дисциплинам вариативной части Блока 1.

3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПКС-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: характеристику состава и структуры различных типов растительности Байкальского региона, основные типы растительных ресурсов, значение растений для человека и природы, основы охраны растительных ресурсов и сохранения биоразнообразия, информацию, необходимую для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

Уметь: различать состав и структуру различных типов растительности Байкальского региона, различать основные типы растительных ресурсов, использовать значение растений для человека и природы, использовать основы охраны растительных ресурсов и сохранения биоразнообразия на практике, осуществлять сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

Владеть: способностью различать состав и структуру различных типов растительности Байкальского региона, различать основные типы растительных ресурсов, использовать значение растений для человека и природы, использовать основы охраны растительных ресурсов и

сохранения биоразнообразия на практике, навыками сбора информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Растительные ресурсы Байкальского региона как наука

Раздел 2. Лес как растительный ресурс

Раздел 3. Культурные растения и их происхождение

Раздел 4. Основные ресурсоиспользовательские группы растений

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.02.01 Адаптивные технологии в обработке почвы

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является познание научных основ воспроизводства почвенного плодородия в агроэкосистемах на фоне ресурсосберегающих технологий обработки почвы с учетом почвенно-климатических условия Западного Забайкалья.

Задачами освоения дисциплины являются: углубление и систематизации знаний обучающихся по вопросам обработки почвы: цель системы обработки почвы; задачи обработки почвы; технологические операции при обработке почвы; обработки почвы в паровом поле; система основной, весенней, предпосевной, послепосевной обработки почвы в Бурятии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02.01 Адаптивные технологии в обработке почвы относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах (ПКС-6);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия и принципы общего земледелия; способы реализации принципов и концептуальных основ общего земледелия.

Уметь: применять полученные знания в профессиональной деятельности; обосновывать экологически безопасные технологии возделываемых культур.

Владеть: навыками оценки состояния составных частей общего земледелия; навыками применения экологических технологий возделывания культур; навыками применения экологических технологий при анализе и оценке качества сельскохозяйственной продукции.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы обработки почвы

Раздел 2. Обработка почвы в степной зоне Западного Забайкалья

Раздел 3. Обработка почвы в лесостепной зоне Западного Забайкалья

Раздел 4. Обработка почвы в сухостепной зоне Западного Забайкалья

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.02.02 Органическое земледелие

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является усвоение обучающимся теоретических знаний, формирование научного мышления и приобретения профессиональных навыков по органическому земледелию, приобретение теоретических знаний в области органического сельского хозяйства и практических умений и навыков для производства и экологически чистой продукции.

Задачами освоения дисциплины являются: усвоение обучающимся способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции овладеть методами оценки состояния агробиоценозов и приемами коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях; владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований . изучение органического сельского хозяйства как одного из форм ведения сельского хозяйства; овладение основами производства органической

продукции растениеводства и животноводства, а также методикой научных исследований для составления программы исследований в области органического сельского хозяйства; ознакомление с основами сертификации, маркировки и реализации органической продуктов питания в регионе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02.02 Органическое земледелие относится к дисциплинам вариативной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПКС-2);

- способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПКС-9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: сущность органического сельского хозяйства, проблемы ведения данного вида хозяйствования и пути их решения, мировой опыт в области производства органической продукции, методику разработки систем агротехнических и специальных мероприятий по повышению плодородия почвы и защиты ее от эрозии роль отечественных (и бурятских) ученых в развитии земледельческой науки, их взгляды на пути развития земледелия в прошлый и современный периоды развития сельского хозяйства и возможности переходу к органическому сельскому хозяйству.

Уметь: проектировать и составлять схему севооборотов, планы их освоения, давать их агроэкономическую оценку для органического земледелия, использовать современные технологии для получения экологически чистых продуктов питания в Байкальском регионе, обосновывать ведения органического сельского хозяйства как одну из основ устойчивого развития сельских территорий, разработать и осуществлять на практике систему агротехнических и специальных мероприятий по повышению плодородия почвы и защиты ее от эрозии определять видовой состав сорняков, осуществлять систему мероприятий по борьбе с сорняками в органическом земледелии; проектировать и составлять схему севооборотов, планы их освоения, давать их агроэкономическую оценку для органического сельского хозяйства.

Владеть: основами проектирования технологий получения органической продукции растениеводства и животноводства, навыками составления и реализации системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы, определения видовой состав сорняков, осуществлять систему мероприятий по борьбе с сорняками в органическом земледелии; контролировать качество выполнения обработки почвы и других полевых работ.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Принципы и методы органического земледелия.

Раздел 2. Основные элементы органического земледелия.

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.02.03 Химические средства защиты растений по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений по химическим средствам защиты растений, механизму их действия и применения.

Задачами освоения дисциплины являются: изучить классификации пестицидов; изучить основы агрономической токсикологии; изучить средства защиты растений от вредителей; изучить средства защиты растений от болезней; изучить средства защиты от сорняков.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02.03 Химические средства защиты растений относится к дисциплинам вариативной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки (ПКС-4);

- способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПКС-9);
- способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах (ПКС-12);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений; схемы движения агрегатов по полям; технологические регулировки агрегатов для выполнения технологических операций по защите растений; виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; средства и механизмы для реализации карантинных мер; способы расчета общей потребности в пестицидах и ядохимикатах.

Уметь: комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений; определять схемы движения агрегатов по полям; регулировать агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений; выбирать виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер; определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.

Владеть: навыками выполнения технологических операций по защите растений; навыками организации движения агрегатов по полям; навыками регулировки агрегатов для выполнения технологических операций по защите растений; навыками определения видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; навыками обоснования необходимости применения пестицидов; навыками использования энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений; навыками организации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; навыками подбора средств и механизмов для реализации карантинных мер; навыками расчета общей потребности в пестицидах и ядохимикатах.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Научные основы применения химических средств защиты растений

Раздел 2. Химические средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (*модуля*) является Формирование теоретических и практических основ разработки элементов системы земледелия, адаптированных к определенным почвенно-климатическим, ландшафтным и хозяйственно-экономическим условиям.

Задачами освоения дисциплины являются: изучить классификацию и структуру ландшафтов и агроландшафтов; агроэкологическую группировку типов земель; освоить основы проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия с учетом почвенно-климатических условий агроландшафтов и экономики хозяйствующего субъекта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие относится к дисциплинам вариативной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов (ПКС-1);
- способен разработать систему севооборотов (ПКС-3);
- способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений (ПКС-8);

- способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур (ПКС-11).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: морфолого-генетические структуры ландшафтов, виды ландшафтов, структуру почвенного покрова, агроэкологические категории и группы земель и их использование в земледелии; звенья системы земледелия и возможности их адаптации к природным условиям и ресурсным возможностям товаропроизводителей.

Уметь: устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования; составлять систему севооборотов и размещать их на территории землепользования; использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции; адаптировать системы обработки почвы под различные культуры севооборота с учетом рельефа, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин; подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.

Владеть: приемами и методами ландшафтного анализа территории хозяйства; агроэкологической оценки ландшафтов и их компонентов; навыками разработки элементов системы земледелия, адаптированных к определенным почвенно-климатическим, ландшафтным и хозяйственно-экономическим условиям.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Ландшафтно-адаптивное земледелие

Раздел 2. Анализ почвенно-климатических условий

Раздел 3. Технологические основы систем земледелия

6. Формы аттестации

Зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.02.05 Система земледелия

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения современных систем земледелия.

Задачами освоения дисциплины являются: признаки и свойства, методов системных исследований, Научных основ современных систем земледелия; методики обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02.05 Система земледелия относится к дисциплинам вариативной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен разработать систему севооборотов (ПКС-3);
- способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПКС-7);
- способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений (ПКС-8);
- способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур (ПКС-11);
- способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах (ПКС-12).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы сбора и источники информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; способы разработки системы севооборотов; принципы комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки; рациональные системы обработки почвы в севооборотах; технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; способы контроля технологического процесса производства продукции растениеводства.

Уметь: осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; разработать систему севооборотов; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения

удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки; разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах; разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства.

Владеть: навыками сбора информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; разработки системы севооборотов; комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определения схемы их движения по полям, проведения технологических регулировок; разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах; способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Основные элементы системы земледелия

Раздел 2. Система обработки почвы

Раздел 3. Агротехнические основы севооборота

Раздел 4. Защита почв от эрозии

6. Формы аттестации

Зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.02.06 Разработка и принятие управленческих решений в агрономии

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим и практическим основам принятия управленческих решений при реализации технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях, контролировать процесс производства.

Задачами освоения дисциплины является изучить теоретические и практические основы принятия управленческих решений; изучить экономические и погодные ситуации, возникающие при реализации технологии возделывания сельскохозяйственных культур; изучить формы контроля технологического процесса при производстве продукции растениеводства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02.06 Разработка и принятие управленческих решений в агрономии относится к дисциплинам вариативной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

- способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства (ПКС-13);

- способен принимать управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях (ПКС-14);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: требования к качеству обработки почвы, посева и ухода за сельскохозяйственными культурами, внесению удобрений, мероприятиям по защите растений, уборки и доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях.

Уметь: контролировать качество обработки почвы, посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними, внесения удобрений, мероприятий по защите растений, уборки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; принимать управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях.

Владеть: навыками контроля качества обработки почвы, посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними, внесения удобрений, мероприятий по защите растений, уборки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение; принятия управленческих решений по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Теоретические основы экономических решений в агрономии

Раздел 2. Практические основы управленческих решений в агрономии

6 Форма аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.В.02.07 Адаптивные технологии в растениеводстве Бурятии
по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является: глубокое изучение особенностей развития полевых культур в различных почвенно-климатических условиях, требований к факторам внешней среды и разработка технологических процессов для управления ростом, развитием и формированием качественного урожая.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение почвенных и климатических условий зоны возделывания полевых культур; адаптация возделываемых полевых культур к конкретным условиям производства; разработка технологических приемов, снижающих негативное воздействие факторов окружающей среды: высокие температуры, недостаточность увлажнения, питания и др.; изучение современных технологий возделывания полевых культур; разработка основ и принципов управления производственными процессами в адаптивном растениеводстве Забайкалья

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02.07 Адаптивные технологии в растениеводстве Бурятии относится к дисциплинам вариативной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур (ПКС-5);
- способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПКС-7);
- способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение (ПКС-10);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: морфологические и биологические особенности полевых культур, отношение растений к основным факторам внешней среды, районированные сорта, технологии возделывания в разных природных зонах Бурятии, особенности переработки и хранения;

Уметь: разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности;

Владеть: методологией исследования, методами сбора и обработки данных, методом анализа экономических явлений и процессов, современными методиками расчета.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие «Адаптация» и факторы среды, влияющие на продуктивность полевых культур

Раздел 2. Сортовой потенциал адаптивного растениеводства в Восточной Сибири

Раздел 3. Основные направления ресурсо- и влагосбережения при возделывании полевых культур в Забайкалье

Раздел 4. Современные технологические приемы управления ростом и развитием растений

Раздел 5. Адаптивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.В.02.08 Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, формирование представлений в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества продукции требованиям ТР и НД, безопасности продукции, потребительских свойств сельскохозяйственной продукции, нормирования качества, необходимых для профессиональной подготовки в области стандартизации и сертификации продукции растениеводства.

Задачами освоения дисциплины являются: изучить основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия, сертификации; освоить показатели безопасности и номенклатуры потребительских

свойств продукции растениеводства; ознакомиться с требованиями ТР и НД к качеству продукции растениеводства; изучить основы управления качеством продукции растениеводства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02.08 Стандартизация и сертификация продукции растениеводства относится к дисциплинам профессионального модуля по направленности (профилю) Агрономия Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение (ПКС -10);

- способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства (ПКС-13);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: требования к срокам уборки сельскохозяйственной продукции и способы ее хранения, требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния, требования сельскохозяйственных культур к почвенным условиям, к отзывчивости на технологические операции при обработке почвы, требования сельскохозяйственных культур к условиям прорастания, требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, требования сельскохозяйственных культур к необходимости соблюдения фитосанитарного состояния посевов, влияющих на качество посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур требования сельскохозяйственных культур к необходимости внесения удобрений, требования сельскохозяйственных культур к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур, к условиям послеуборочной доработки и хранению.

Уметь: определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, определять качество проведения технологических операций при обработке почвы, определять качество посевного материала с использованием стандартных методов, определять необходимые дозы внесения удобрений и их влияние на сельскохозяйственные культуры, определять необходимость проведения и обоснованность применения различных препаратов для поддержания хорошего фитосанитарного состояния посевов, влияющее на качество посевного материала, определять качество посевного материала с использованием стандартных методов, определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции.

Владеть: навыками разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, навыками разработки технологий послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, навыками разработки технологий обработки почвы, повышающих качество урожая, навыками разработки технологий посева и ухода за посевами, влияющими на качество урожая, навыками разработки технологий внесения удобрений, расчетом доз внесения и владеет навыками определения эффективности внесения удобрений, влияющую на качество и сохранность урожая, навыками разработки технологий проведения мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов, обеспечивающих сохранность урожая и его качество, навыками разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Стандартизация, метрология и оценка соответствия

Раздел 2. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности

Раздел 3. Стандартизация продукции растениеводства

Раздел 4. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве

6. Формы аттестации

Зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.03.01 Базовая физическая культура

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (*модуля*) является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся.

Задачами освоения дисциплины являются: получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; развитие знаний, умений, навыков использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.03.01 Базовая физическая культура относится к дисциплинам вариативной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 164 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Уметь: способностью осуществлять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни; применять основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Владеть: способностью выполнять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; способностью использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Легкая атлетика

Раздел 2. Общая физическая подготовка

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.03.02 Базовые виды спорта

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (*модуля*)

Целью освоения дисциплины (*модуля*) является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся

Задачами освоения дисциплины являются: получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; развитие знаний, умений, навыков, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.03.02 Базовые виды спорта относится к дисциплинам вариативной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 164 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Уметь: способностью осуществлять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни; применять основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Владеть: способностью выполнять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; способностью использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Атлетическая гимнастика

Раздел 2. Настольный теннис

Раздел 3. Аэробика

6. Формы аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История земледелия по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) Агрономия

1.Цель и задачи освоение дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля): ознакомление обучающихся с представлениями об истории возникновения земледелия и ее становлении, как науки, с развитием научных основ земледелия России.

Задачами освоения дисциплины: знание о понятии земледелия, о факторах жизни растений и законы земледелия; учение о земледелии древних цивилизаций, Европы и России; ознакомление с выдающимися учеными, внесших вклад в развитие земледельческой науки.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «История земледелия» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПКС-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: историю земледелия; принципы и методы поиска анализа информации; критерии системного анализа поставленных задач; способы оценки последствий возможных решений проблемы (задачи); современные средства и методы поиска и обработки информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; основные правила и принципы использования информации с целью выбора наиболее перспективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; современные средства для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Уметь: применять принципы и методы поиска и анализа информации; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; оценивать последствия возможных решений задачи в области профессиональной деятельности; применять на практике принципы, и методы поиска и обработки различных видов информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; использовать основные приемы анализа информации и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования; пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Владеть: практическими навыками поиска и анализа информации; практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач; навыками оценки последствий возможных решений проблемы (задачи) в области профессиональной деятельности; методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; навыками применения информации для достижения конкретной цели; навыками использования специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

5.Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Роль и значение агрономии

Раздел 2. История земледелия древних цивилизаций

Раздел 3. Земледелие Европы и России. История земледелия Бурятии.

6 Форма аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Научное обеспечение земледелия

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия,
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоение дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля): ознакомление обучающихся с представлениями о научном обеспечении земледелия, более полно удовлетворять потребности возделываемых растений, преимущественно в почвенных факторах их жизни - воде и питательных веществах.

Задачами освоения дисциплины : знание о становлении науки земледелия, как отрасли сельскохозяйственного производства, учение о почвенном плодородии, которое складывается из наличия в почве элементов питания и их доступности для растений. Знание о современном земледелии, знание о законах экологии в земледелии. Эволюция технологий в системе земледелия.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Научное обеспечение земледелия Бурятии относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПКС-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: принципы и методы поиска и анализа информации; критерии системного анализа поставленных задач; способы оценки последствий возможных решений проблемы (задачи); современные средства и методы поиска и обработки информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; основные правила и принципы использования информации с целью выбора наиболее перспективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; современные средства для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Уметь: применять принципы и методы поиска и анализа информации; грамотно. Логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; оценивать последствия возможных решений задачи в области профессиональной деятельности; применять на практике принципы, и методы поиска и обработки различных видов информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; использовать основные приемы анализа информации и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования; пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Владеть: практическими навыками поиска и анализа информации; практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач; навыками оценки последствий возможных решений проблемы (задачи) в области профессиональной деятельности; методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; навыками применения информации для достижения конкретной цели; навыками использования специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Земледелие как наука и как отрасль сельскохозяйственного производства

Раздел 2. Научные основы земледелия

Раздел 3. Становление земледелия как науки

6 Форма аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Гербология

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений по агротехническим, организационно-хозяйственным, карантинным, химическим, физическим, биологическим методам борьбы с сорной растительностью.

Задачами освоения дисциплины являются: изучить биологические особенности сорных растений; изучить классификацию сорных растений; освоить комплексные мероприятия по борьбе с сорной растительностью; освоить экологические и экономические аспекты борьбы с сорной растительностью.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Гербология относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

- способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПКС-9);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: круг задач в рамках поставленной цели и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности по карантинным сорным растениям в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; средства и механизмы для реализации карантинных мер по карантинным сорным растениям.

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности по карантинным сорным растениям в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер по карантинным сорным растениям.

Владеть: определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками определения оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью навыками организации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности по карантинным сорным растениям в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; навыками подбора средств и механизмов для реализации карантинных мер по карантинным сорным растениям.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Компоненты агрофитоценозов и их взаимоотношения

Раздел 2. Агроэкологические и энергетические основы управления сорным компонентом агрофитоценоза

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 Сорные растения Бурятии

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений по агротехническим, организационно-хозяйственным, карантинным, химическим, физическим, биологическим методам борьбы с сорной растительностью в условиях Бурятии.

Задачами освоения дисциплины являются: изучить биологические особенности сорных растений; изучить классификацию сорных растений; освоить комплексные мероприятия по борьбе с сорной растительностью; освоить экологические и экономические аспекты борьбы с сорной растительностью.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Сорные растения Бурятии относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПКС-9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: круг задач в рамках поставленной цели и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности по карантинным сорным растениям в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; средства и механизмы для реализации карантинных мер по карантинным сорным растениям.

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности по карантинным сорным растениям в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер по карантинным сорным растениям.

Владеть: определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками определения оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью навыками организации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности по карантинным сорным растениям в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; навыками подбора средств и механизмов для реализации карантинных мер по карантинным сорным растениям.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Компоненты агрофитоценозов и их взаимоотношения в Бурятии

Раздел 2. Агроэкологические и энергетические основы управления сорным компонентом агрофитоценоза

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.03.01 Эрозия почв

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование теоретических знаний и практических навыков разработки противозерозионных мероприятий в современных системах земледелия.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение факторов эрозионных процессов, видов эрозий; ознакомление с методами определения эродированности почв; овладение навыками проектирования систем земледелия на эродированных землях.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01. Эрозия почв относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах (ПКС-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемам обработки почвы, требования к обработке эродированных земель, влияние температуры почвы, влажности почвы, осадков на развитие земель на склонах различной крутизны и экспозиции,

различия в температурном, воздушном и питательном режиме почв на различных склонах по элементам рельефа, требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы на склонах, регулируемым приемам обработки склоновых и эродированных земель, приемы борьбы с сорной растительностью, адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом склоновых и эродированных земель, технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Уметь: устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования, применять различные технологические операции при обработке земель на склонах, применять полученные знания для получения урожая высокого качества на эродированных землях, определять агрофизические и агрохимические показатели почв по элементам рельефа и анализировать их, определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей, засоренность посевов на склонах, применять новые методики исследований склоновых и эродированных почв.

Владеть: навыками организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов, навыками разработки технологий защиты от эрозии на склонах, навыками разработки севооборотов на эродированных землях, навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур на эродированных землях, навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы, навыками проектирования современных технологий возделывания культур на склонах.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Водная эрозия и меры борьбы с ней

Раздел 2. Дефляция почв, противодефляционные мероприятия.

Раздел 3. Проектирование системы земледелия на землях, подверженных эрозионным процессам

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.03.02 Склоновое земледелие

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование знаний и умений по теоретическим основам и приобретение практических навыков по основным понятиям в области склонового земледелия, формирование представлений по влиянию температуры, влажности почвы, осадков на развитие склоновых земель, приобретение знаний по различию в температурном, воздушном и питательном режиме почв на различных склонах по элементам рельефа

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомление с основами склонового земледелия; изучение морфологии склонов, технологий защиты от эрозии на склонах; освоение навыков разработки севооборотов и технологий возделывания сельскохозяйственных культур на склоновых землях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02. Склоновое земледелие относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах (ПКС-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемам обработки почвы, требования к обработке склоновых земель, влияние температуры почвы, влажности почвы, осадков на развитие склоновых земель, различия в температурном, воздушном и питательном режиме почв на различных склонах по элементам рельефа, требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы на склонах, регулируемым приемам обработки склоновых земель, приемы борьбы с сорной растительностью, адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом склоновых земель, технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Уметь: устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования, применять различные технологические операции при обработке земель на склонах, применять полученные знания для получения урожая высокого качества на склоновых землях, определять агрофизические и агрохимические показатели почв по элементам рельефа и анализировать их, определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей, засоренность посевов на склонах, применять новые методики исследований склоновых почв.

Владеть: навыками организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов, навыками разработки технологий защиты от эрозии на склонах, навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур на склоновых землях, навыками разработки севооборотов на склонах, навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы, навыками проектирования современных технологий возделывания культур на склонах.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. История развития склонового земледелия в различных природно-климатических условиях Республики Бурятия

Раздел 2. Важные характеристики склонов (экспозиция, крутизна, профиль)

Раздел 3. Гидротермические условия на склоновых землях

Раздел 4. Эрозионные процессы на склоновых землях

Раздел 5. Основные элементы обработки склоновых земель

Раздел 6. Экономическая эффективность выращивания сельскохозяйственных культур на склоновых землях

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.04.01 Точное земледелие.

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Агрономия.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование знаний общих принципов работы и получение практических навыков использования современных информационных технологий для решения прикладных задач обучающимся, теоретических знаний, формирование научного мышления и приобретения профессиональных навыков по цифровому земледелию, приобретение теоретических знаний в области точного сельского хозяйства и практических умений и навыков для производства и экологически чистой продукции.

Задачами освоения дисциплины являются: усвоение обучающимся способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции овладеть методами оценки состояния агробиоценозов и приемами коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях; владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий ;готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Точное земледелие относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

- способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки (ПКС-4);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, методы сбора и источники информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;;принципы комплектации почвообрабатывающих,

посевных и уборочных агрегатов, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки.

Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки.

Владеть: методами определения и оценки последствий возможных решений задачи, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, принципами комплектации почвообрабатывающих, посевных и -уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Основные понятия точного земледелия. Работа с редактором карт отбора проб почвы Загрузка спутниковых снимков в программу

Раздел 2. Картирование полей и картирование урожайности .

Раздел 3. Дифференцированное внесение твердых и жидких удобрений почвы в режиме офлайн

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.04.02 Цифровое земледелие.

по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агрономия..

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование знаний общих принципов работы и получение практических навыков использования современных информационных технологий для решения прикладных задач обучающимся, теоретических знаний, формирование научного мышления и приобретения профессиональных навыков по цифровому земледелию, приобретение теоретических знаний в области точного сельского хозяйства и практических умений и навыков для производства и экологически чистой продукции.

Задачами освоения дисциплины являются: усвоение обучающимся способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции овладеть методами оценки состояния агробиоценозов и приемами коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях; владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий; готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Цифровое земледелие относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

- способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки (ПКС-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, методы сбора и источники информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;;принципы комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки.

Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки.

Владеть: методами определения и оценки последствия возможных решений задачи, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, принципами комплектации почвообрабатывающих, посевных и -уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Основные понятия точного земледелия. Работа с редактором карт отбора проб почвы Загрузка спутниковых снимков в программу

Раздел 2. Картирование полей и картирование урожайности .

раздел 3. Дифференцированное внесение твердых и жидких удобрений почвы в режиме офлайн

6. Формы аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) ФТД.В.01 Пчеловодство по направлению подготовки Направление 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) Агрономия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по биологии и содержанию, репродукции и комплексному использованию пчелиных семей, основным способам лечения и профилактики болезней, созданию кормовой базы и рациональному использованию пчел на опылении энтомофильных культур

Задачами освоения дисциплины являются: изучить историю развития и состояние пчеловодства; биологию пчелиной семьи, кормовую базу и опыление сельскохозяйственных растений, разведение, содержание пчел и племенную работу на пасеке, технологию производства продуктов пчеловодства, болезни и вредители пчел.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ФТД.В.01 Пчеловодство относится к дисциплинам факультативом вариативной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПКС-2);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы разведения и селекции пчел; методы оценки продуктивности пчел; хозяйственно-биологические особенности разных пород пчел, продукты пчеловодства и методы их оценки, современные технологии продукции пчеловодства

Уметь: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.

Владеть: технологий производства продукции пчеловодства и особенностями формирования кормовой базы пчеловодства

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Введение. История развития пчеловодства.

Раздел 2. Биология пчелиной семьи. Состав пчелиной семьи

Раздел 3. Морфологические физиологические функциональные особенности пчел.

Раздел 4. Оборудование пасеки. Устройства ульев, их классификация.

Раздел 5. Пчелоразведение и племенная работа на пасеке.

Раздел 6. Содержание пчел в течение года. Кормовая база пчеловодства.

Раздел 7. Получение и переработка продуктов пчеловодства.

Раздел 8. Болезни и вредители пчел.

6. Формы аттестации

Зачёт