

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 20.06.2025 18:16:57
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Агрономический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Ландшафтный дизайн и экология

уч. ст., уч. зв.

Доржиева А.С.

подпись

«__» _____ 2025

«УТВЕРЖЕНО»

Декан
Агрономический факультет

уч. ст., уч. зв.

Манханов А.Д.

подпись

«__» _____ 2025

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.ДВ.01.02 Интегрированная защита растений

**Направление 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль) Ландшафтное проектирование**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Общее земледелие**

Квалификация бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной аттестации Экзамен

Объем дисциплины в З.Е. 4

Продолжительность в часах/неделях 144/0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 3 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	14	14
Практические занятия	14	14
Контактная работа	28	28
Сам. работа	107	107
Итого	144	144

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
к.с.-х.н., Соболев Виктор Александрович

Программа дисциплины

Интегрированная защита растений

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736);

составлена на основании учебного плана:

b350310_z_2.plx.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 01.01.1754 протокол №

Программа одобрена на заседании кафедры

Ландшафтный дизайн и экология

Протокол № 5 от 20.01.2025

Зав. кафедрой Доржиева А.С.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Агрономический факультет от «__» _____ 20__ г., протокол №__

Председатель методической комиссии Агрономический факультет

Внешний эксперт
(представитель работодателя)

Руководитель регионального центра компетенций по вопросам городской среды ГБУ РБ
"Агентство Жилстройкомэнерго"

Ахандаева И.А.

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- | | |
|---|---|
| 1 | Цели: формирование знаний и умений по интегрированной защите плодовых и декоративных культур

Задачи: изучить агротехнический метод борьбы; изучить карантин растений; изучить физический метод; изучить механический метод; изучить биологический метод; изучить химический метод; интегрированную защиту растений |
|---|---|

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть | Б1.В

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

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	1 семестр	Математика
2	2 семестр	Почвоведение с основами геологии
3	2 семестр	Декоративная дендрология
4	2 семестр	Геодезия с основами землеустройства
5	2 семестр	Информатика
6	2 семестр	Основы архитектуры и градостроительства
7	1 семестр	Ботаника

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	5 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	4 семестр	Газоноведение
3	5 семестр	Техническое обслуживание объектов ландшафтной архитектуры

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

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

ПКС-4.1. ИД-1 Комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах

ПКС-4.2. ИД-2 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними ПКС-4.3. ИД-3 Комплектует агрегаты для Выполнения технологических операций по внесению Удобрений

ПКС-4.4. ИД-4 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений

ПКС-4.5. ИД-5 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции

ПКС-4.6. ИД-6 Определяет схемы движения агрегатов по полям

ПКС-4.7. ИД-7 Организует проведение технологических регулировок

ПКС-9.1. ИД-1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями

ПКС-9.2. ИД-2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов

ПКС-9.3. ИД-3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений

ПКС-9.4. ИД-4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности

ПКС-9.5. ИД-5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер

ПКС-12.1. ИД-1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материала

ПКС-12.2. ИД-2 Определяет общую потребность в удобрениях

ИД-3 ПКС-11 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах

ПКС-12.3. ИД-3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах

<p>Знать и понимать 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.:</p>	
Уровень 1	Не знает информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений;
Уровень 2	Знает удовлетворительно информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений
Уровень 3	Знает хорошо информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений
Уровень 4	Знает отлично информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений
<p>Уметь делать (действовать) 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.:</p>	
Уровень 1	Не умеет применять информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений
Уровень 2	Умеет удовлетворительно применять информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений
Уровень 3	Умеет хорошо применять информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений
Уровень 4	Умеет отлично применять информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений
<p>Владеть навыками (иметь навыки) 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; навыками определения общей потребности в пестицидах.:</p>	
Уровень 1	Не владеет навыками использования информационно коммуникационных технологий в решении типовых задач в области защиты растений
Уровень 2	Владеет удовлетворительно навыками использования информационно коммуникационных технологий в решении типовых задач в области защиты растений;

Уровень 3	Владеет хорошо навыками использования информационно коммуникационных технологий в решении типовых задач в области защиты растений;		
Уровень 4	Владеет отлично навыками использования информационно коммуникационных технологий в решении типовых задач в области защиты растений;		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;			
<p>ПКС-4.1. ИД-1 Комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах</p> <p>ПКС-4.2. ИД-2 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p> <p>ПКС-4.3. ИД-3 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению Удобрений</p> <p>ПКС-4.4. ИД-4 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений</p> <p>ПКС-4.5. ИД-5 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции</p> <p>ПКС-4.6. ИД-6 Определяет схемы движения агрегатов по полям</p> <p>ПКС-4.7. ИД-7 Организует проведение технологических регулировок</p> <p>ПКС-9.1. ИД-1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями</p> <p>ПКС-9.2. ИД-2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов</p> <p>ПКС-9.3. ИД-3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений</p> <p>ПКС-9.4. ИД-4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности</p> <p>ПКС-9.5. ИД-5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер</p> <p>ПКС-12.1. ИД-1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале</p> <p>ПКС-12.2. ИД-2 Определяет общую потребность в удобрениях</p> <p>ИД-3 ПКС-11 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p> <p>ПКС-12.3. ИД-3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p>			
<p>Знать и понимать 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.:</p>			
Уровень 1	Не знает 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.		

Уровень 2	Знает удовлетворительно 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.
Уровень 3	Знает хорошо 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.
Уровень 4	Знает отлично 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.
<p>Уметь делать (действовать) 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.:</p>	
Уровень 1	Не умеет 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.
Уровень 2	Умеет удовлетворительно 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.

Уровень 3	<p>Умеет хорошо 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</p>
Уровень 4	<p>Умеет отлично 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.</p>
<p>Владеть навыками (иметь навыки) 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; навыками определения общей потребности в пестицидах.:</p>	
Уровень 1	<p>Не владеет 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;</p>
Уровень 2	<p>Владеет удовлетворительно 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;</p>
Уровень 3	<p>Владеет хорошо 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;</p>
Уровень 4	<p>Владеет отлично 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;</p>

Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компентенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Научные основы применения химических средств защиты растений							
1.1	Вводная лекция. Пестициды в современном мире. Классификация пестицидов.	Лек	3	1		1	Лекция-визуализация
1.2	Основы агрономической токсикологии	Лек	3	2		1	Лекция-визуализация
1.3	Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при обращении с пестицидами	Лек	3	1			Устный опрос
1.4	Физико-химические основы применения пестицидов	Пр	3	1			Устный опрос
1.5	Факторы влияющие на токсичность	Пр	3	1		1	Дискуссия
1.6	Селективность и избирательность пестицидов. Устойчивость и фитотоксичность.	Пр	3	1			Устный опрос
1.7	Экотоксикологические основы применения пестицидов	Пр	3	1			Устный опрос
1.8	Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при обращении с пестицидами	Пр	3	1			Устный опрос
1.9	Способы применения пестицидов	Пр	3	1			Устный опрос
1.10	Способы применения пестицидов	Пр	3	1			Дискуссия
1.11	Техника для внесения пестицидов	Ср	3	10			Устный опрос
1.12	Пестициды в современном мире. Классификация пестицидов	Ср	3	4			Устный опрос

1.13	Основы агрономической токсикологии	Ср	3	4			Устный опрос
1.14	Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при обращении с пестицидами	Ср	3	4			Устный опрос
1.15	Физико-химические особенности применения пестицидов	Ср	3	4			Устный опрос
Раздел 2. Химические средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков							
2.1	Средства защиты растений от вредителей	Лек	3	2			Лекция-визуализация
2.2	Средства защиты растений от болезней	Лек	3	2			Лекция-визуализация
2.3	Препараты для химической прополки посевов сельскохозяйственных культур (гербициды).	Лек	3	1			Лекция-визуализация
2.4	Краткая характеристика действующих веществ инсектицидов	Пр	3	1			Устный опрос
2.5	Регламент применения инсектицидов	Пр	3	1			Устный опрос
2.6	Контактные и системные фунгициды	Пр	3	1			Устный опрос
2.7	Регламент применения фунгицидов	Ср	3	8			Устный опрос
2.8	Краткая характеристика действующих	Ср	3	2			Устный опрос
2.9	Регламент применения гербицидов	Ср	3	2			Устный опрос
2.10	Решение задач по применению пестицидов	Ср	3	2			Устный опрос
2.11	Средства защиты растений от вредителей	Ср	3	4			Устный опрос
2.12	Средства защиты растений от болезней	Ср	3	4			Устный опрос
2.13	Препараты для химической прополки посевов сельскохозяйственных культур (гербициды)	Ср	3	4			Устный опрос
2.14	Подготовка к модулю №1	Ср	3	4			Устный опрос
2.15	Подготовка к модулю №2	Ср	3	4			Устный опрос
Раздел 3. Методы защиты растений							
3.1	Вводная лекция. Интегрированная защита растений.	Лек	3	1		1	Лекция-визуализация
3.2	Карантин растений, механический и физический метод борьбы	Лек	3	1			Лекция-визуализация
3.3	3 Биологический метод	Лек	3	1			
3.4	Химический метод	Лек	3	1			
3.5	Построение схемы интегрированной защиты растений	Пр	3	1			Устный опрос
3.6	Описание карантинных объектов	Пр	3	1			Устный опрос

3.7	Составление механических методов борьбы с вредителями	Ср	3	5			Устный опрос
3.8	Физические методы борьбы с вредными организмами	Ср	3	8			Дискуссия
3.9	Биологический метод борьбы	Ср	3	8			Дискуссия
3.10	Агротехнический метод борьбы	Ср	3	8			Устный опрос
3.11	Химический метод борьбы	Ср	3	8			Устный опрос
3.12	Карантин растений	Ср	3	2			Устный опрос
3.13	Агротехнический метод	Ср	3	2			Устный опрос
3.14	Биологический метод	Ср	3	2			Устный опрос
3.15	Химический, физический и механический методы	Ср	3	2			Устный опрос
Раздел 4. Интегрированная защита растений							
4.1	Интегрированная защита плодово-ягодных культур	Лек	3	1			
4.2	Интегрированная защита плодовых культур	Пр	3	1			Устный опрос
4.3	Интегрированная защита ягодных культур	Пр	3	1			Устный опрос
4.4	Интегрированная защита плодово-ягодных культур	Ср	3	2			Устный опрос

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Баздырев Г.И., Третьяков Н. Н., Белошапкина О. О. Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 302 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=394456
Л1.2	Чулкина В. А., Торопова Е. Ю., Чулкин Ю. И., Стецов Г. Я., Каштанов А. Н. Агротехнический метод защиты растений (экологически безопасная защита растений): Учебное пособие. - М.: Маркетинг, 2000. - 336
Л1.3	Шкаликов В. А. Защита растений от болезней: Учебное пособие для вузов. - М.: Колос, 2001. - 248

Дополнительная литература

Л2.1	Моисеев А. Е. Защита растений от вредителей и болезней. - Ростов н/Д: Феникс, 2000. - 384
Л2.2	Горбачев И. В., Гриценко В. В., Захваткин Ю. А., Исаичев В. В., Исаичев С. В., Кручина С. Н., Попов С. Я., Исаичев В. В. Защита растений от вредителей: Учебник для студентов высш. учеб. заведений по агроном. спец. - М.: Колос, 2002. - 472
Л2.3	Будажанов В.Ц. Защита растений от вредителей в Забайкалье: Рек. УМО вузов РФ по агроном. образованию в качестве учебного пособия для студентов по агроном. спец. - М.: РосАСКО АПК, 2004. - 526
Л2.4	Попов С. Я., Дорожкина Л. А., Калинин В. А. Основы химической защиты растений: Учебное пособие. - М.: Арт-Лион, 2003. - 208
Л2.5	Материалы международной научно-практической конференции (24-26 июля 2013 г. ; Новосибирск) Защита растений в современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур: научное издание. - Новосибирск: ГНУ СибНСХБ Россельхозакадемии, 2013. - 390

Методическая литература

Л3.1	Соболев В. А., Батудаев А. П., Цыбиков Б. Б. Интегрированная защита растений [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по агрономическим направлениям подготовки. - , 2019. - 86 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00651
------	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
352	Учебная аудитория для	68 посадочных мест, рабочее	670024, Республика Бурятия, г.

	проведения занятий лекционного типа (352)	место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитная доска, интерактивная доска, беспроводной доступ к интернету, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
426 б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (426 б)	36 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная доска, возможность подключения ноутбука, доступ в интернет, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
351	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (351)	16 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, персональные компьютеры 10 шт., телевизор sharp, стенды, доступ в интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
353	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (353)	3 посадочных мест, оснащенных мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player. Оборудование: Ноутбук 2 шт. Психрометр гигрометричный 1 шт. Измеритель содержания влаги 1 шт. Комплект сит для почвы КП-106 1 шт. Весы с увеличенной платформой «ТВ-S-A2» 2 шт. Бюксы алюминиевые 50 шт. Цилиндры металлические 6 шт. Коллекции семян сорных растений 1 шт. Коллекция гербарии сорных растений 1 шт. Твердомер почвы TJSД 1 шт. Микропурка зерновая 2 шт. Измеритель кислотность, влажности и освещения почвы 1 шт. Весы лабораторные «ОНАУС» РА-2102С 2 шт. Весы RV 1502 2	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

		шт. Измерительная рулетка 2 шт.	
353а	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (353 а)	Бюксы алюминиевые 50 шт. Цилиндры металлические 6 шт. Коллекции семян сорных растений 1 шт. Коллекция гербарии сорных растений 1 шт. Почвенный бур 3 шт.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

Интегрированная защита растений : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по агрономическим направлениям подготовки / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: В. А. Соболев, А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 86 с.

Химические средства защиты растений : учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся по агрономическим направлениям подготовки / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: В. А. Соболев, А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 144 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программных продуктов (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского

		типа, самостоятельная работа
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Соболев Виктор Александрович	Высшее. Агрономия, Ученый агроном. Преподаватель высшей школы	к.с.-х.н.доцент
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ		
<p>Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; - использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); - использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации; - предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков; - проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля); - проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа; - обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений); - обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий; - и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО. <p>В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.</p>		