

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

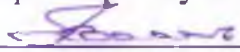
Согласовано:

Декан агрономического
факультета


С.И. Завалишин.
« 25 » « 12 » 2015 г.

Утверждаю:

Проректор по учебной работе


И.А. Косачев
« 25 » « 12 » 2015 г.

Кафедра «Общее земледелие, растениеводство
и защита растений»

Рабочая программа
учебной дисциплины «Системы защиты овощных культур»

Направление подготовки: 35.04.05 – «Садоводство»

Профессионально-образовательная программа «Современные технологии в
овощеводстве»

Уровень высшего образования – магистратура


Барнаул 2015

Рабочая программа учебной дисциплины «Системы защиты овощных культур» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство», профессионально-образовательной программы обучения «Современные технологии в овощеводстве», программы подготовки - академическая магистратура в соответствии с учебным планом подготовки магистров, одобренным Ученым советом университета, протокол № 3 от 27.10.2015 г.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 4 от 9 декабря 2015 г.

Зав. кафедрой, д. с.-х. н., профессор  А.П. Дробышев

Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета, протокол № 7 от 25 декабря 2015 г.

Председатель методической комиссии
к. с.-х. наук, доцент  О.М. Завалишина

Составитель: к. б. н., доцент  С.И. Борисенко

Лист внесения дополнений и изменений в программу «Системы защиты овощных культур»

на 2016 - 2017 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08 2016г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Дополнение и изменение в программу
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

<u>К.О.Н. доцент</u>	<u>[подпись]</u>	<u>С.И. Баркина</u>
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
учёная степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
<u>А.В.Х. и др.</u>	<u>[подпись]</u>	<u>А.П. Фролова</u>
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 2017 - 2017 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 05.09 2017г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Дополнение и изменение в программу
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

<u>К.О.Н. доцент</u>	<u>[подпись]</u>	<u>С.И. Баркина</u>
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
учёная степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
<u>М.С.Н. доцент</u>	<u>[подпись]</u>	<u>М.М. Малова</u>
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от __ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
учёная степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от __ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
учёная степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

Рабочая программа учебной дисциплины «Системы защиты овощных культур» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство», профессионально-образовательной программы обучения «Современные технологии в овощеводстве», программы подготовки - академическая магистратура в соответствии с учебным планом подготовки магистров, одобренным Ученым советом университета, протокол № 3 от 27.10.2015 г.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 4 от 9 декабря 2015 г.

Зав. кафедрой, д. с.-х. н., профессор _____ А.П. Дробышев

Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета, протокол № 7 от 25 декабря 2015 г.

Председатель методической комиссии
к. с.-х. наук, доцент _____ О.М. Завалишина

Составитель: к. б. н., доцент _____ С.И. Борисенко

культур»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
учёная степень, должность Зав. кафедрой	подпись	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
учёная степень, должность Зав. кафедрой	подпись	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
учёная степень, должность Зав. кафедрой	подпись	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
учёная степень, должность Зав. кафедрой	подпись	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

Оглавление

1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Место дисциплины в структуре профессионально-образовательной программы «Современные технологии в овощеводстве»	5
3	Требования к результатам освоения содержания дисциплины	7
4	Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	8
5	Тематический план освоения дисциплины	9
6	Образовательные технологии	12
7	Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	12
7.1.	Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости	12
7.2.	Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации	15
8	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	18
9	Материально-техническое обеспечение дисциплины	21
	Приложение	22

Введение

Профессиональный курс «Системы защиты овощных культур» выполняет важную роль в магистерской подготовке. Знания современных технологий в овощеводстве позволяют решать научные и практические задачи по совершенствованию технологии производства продукции овощеводства с учетом агроэкономической и экологической безопасности по профилю подготовки «Современные технологии в овощеводстве».

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний и практических навыков по научным и технологическим основам современной системы защиты овощных культур, ознакомление магистрантов, обучающихся по специальности 35.04.05 «Садоводство», магистерская программа «Современные технологии в овощеводстве» с основами разработки и реализации систем защиты растений.

Задачами освоения дисциплины является изучение:

- методов определения вредоносности основных вредителей, болезней и сорняков овощных культур;
- методологических и теоретических основ систем защиты растений;
- комплекса методов по защите растений от вредителей, болезней и сорняков, их роли в интенсивной технологии выращивания овощных культур, необходимость рационального сочетания этих методов в защите растений;
- интегрированной защиты растений, основных направлений использования средств защиты растений, ассортимента современных химических и биологических препаратов;
- достижений биологической защиты растений в РФ и за рубежом, роли науки в изыскании новых перспективных биопрепаратов и разработка рациональных способов их применения;
- организации и реализации систем защиты растений в хозяйстве.

2. Место дисциплины в структуре профессионально-образовательной программы «Современные технологии в овощеводстве»

Дисциплина «Система защиты овощных культур» включена в вариативную часть основных дисциплин блока 1 магистерской подготовки направления 35.04.05 – «Садоводство», по профилю подготовки «Современные технологии в овощеводстве».

Изучение курса тесно связано с такими дисциплинами как: общая и сельскохозяйственная фитопатология, общая и сельскохозяйственная энтомология, химические средства защиты растений.

Курс тесно связан и опирается на такие ранее изучаемые дисциплины как ботаника, физиология растений, микробиология, с/х машины, почвоведение и др.

Таблица 2.1 – Сведения о дисциплинах (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплины, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Иностранный язык	Получение информации профессионального содержания из зарубежных источников.
Ботаника	Основы систематики растений. Биологическая и ботаническая характеристика растений, их классификация. Растительность Алтайского края – степной, лесной зон и предгорий.
Физиология растений	Особенности физиологических процессов растений.
Микробиология	Роль микроорганизмов в круговороте веществ. Влияние факторов внешней среды на развитие микроорганизмов. Роль микроорганизмов в первичном почвообразовательном процессе, формировании гумуса. Использование микроорганизмов в разрушении пестицидов.
Растениеводство	Характеристика возделываемых овощных культур.
Земледелие	Характеристика сорных растений, обработки почвы по борьбе с сорными растениями.
Энтомология	Характеристика основных вредителей овощных вредителей.
Фитопатология	Характеристика основных возбудителей болезней овощных культур.
Химические средства защиты растений	Классификация и характеристика средств защиты растений.
Овощеводство	Биологические особенности и технологии возделывания овощных культур
Сельскохозяйственные машины	Характеристика с.-х. техники для выполнения основных технологических операций. Механизация основных работ в сельском хозяйстве. Механизация посева и посадки полевых культур, машины по уходу за посевами и для защиты растений.
Почвоведение	Понятие о почве и её плодородии. Минералогический и химический состав почвообразующих пород и почв. Поглощительная способность почв, структура почвы, гранулометрический состав почв. Водные, воздушные, тепловые свойства почв, водный, воздушный, тепловой режимы почв. Пло-

	дородие почв. Основные типы почв и их агрономическая оценка.
Химия	Основы химической кинетики. Химическое равновесие. Энергетика химических процессов. Растворы.
Математика	Методы математического анализа. Теория статистики.
Информационные технологии	Базовые понятия. Технические и программные средства реализации информационных процессов

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины «Современные технологии в овощеводстве»

В результате изучения дисциплины магистрант должен обладать следующими компетенциями:

- владение инструментальными методами в садоводстве и готовность использовать их при проектировании технологий выращивания садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции (ПК-2);

4. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1. – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий, распределяемой по учебному плану по направлению подготовки: «Садоводство» для очной формы обучения, часов

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	8	8
Лабораторные работы	-	
Практические (семинарские) занятия	28	28
Самостоятельная работа, часов, (всего)	81	81
В том числе:		
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-
Расчётно-графическое задание (РГЗ)	-	-
Самостоятельное изучение разделов	81	81
Текущая самоподготовка	24	24
Подготовка и сдача зачёта (экзамена)	27	27
Контрольная работа (КР)	-	
Итого часов (стр. 1 + стр. 2)	144	144
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Э	Э
Общая трудоёмкость, зачетных единиц	4	4

* Формы промежуточной аттестации: зачет (З), экзамен (Э)

5. Тематический план освоения дисциплины.

Таблица 5.1. – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма текущего контроля*
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
3 семестр					
Введение	Предмет и задачи, состояние изученности вопроса на текущий период. Связь курса "Системы защиты овощных культур" с другими агрономическими дисциплинами.	1	-	-	-
Раздел 1. Фитосанитарная диагностика овощных посадок и приусадебных участков					
Современное состояние овощеводства.	Особенности формирования вредных объектов в производственных и приусадебных хозяйствах в Сибири.	1	-	6	КЛ
Основные факторы, определяющие фитосанитарное состояние овощных культур в Сибири.	Климатические, погодные условия, значение сорта-мента, уровня и особенностей технологий	1	-	4	КЛ
Раздел 2. Система защиты растений					
Понятие о системе защиты растений и ее задачи.	Система защиты овощных культур как составная часть системы земледелия хозяйства. Интегрированная защита растений. Взаимосвязь системы защиты овощных культур с другими звеньями системы земледелия.	1	-	4	КЛ
Методы защиты овощных культур и особенности их применения в полевых условиях и на приусадебном хо-	Агротехнические, организационно-хозяйственные и карантинные мероприятия. Химические, физико-механические, и биологические методы. Монито-	1	1	4	КЛ

зяйстве.	ринг, прогноз и сигнализация.				
Анализ и прогнозирование фитосанитарного состояния полей на основании учета вредных организмов.	Изучение основных методик определения пораженности вредными объектами. Анализ фитосанитарного состояния овощных посадок. Прогноз фитосанитарного состояния.	1	1	4	КЛ
Составление фенологических календарей, феноклимограмм, карт засоренности.	Изучение методик составления фенологических календарей, феноклимограмм, карт засоренности.	-	2	4	КЛ
Разработка организационно-хозяйственных и обоснование агротехнических мер защиты овощных культур.	Анализ источников заражения и засорения почвы. Оценки фитосанитарного состояния органических удобрений, защитных лесополос и хранилищ. Требования, предъявляемые к организации и технологии проведения предупредительных мероприятий. Организация хранения навоза. Обкашивание территории. Организация фитосанитарного контроля за ввозимой в хозяйство продукцией. Прогнозирование фитосанитарного состояния. Выявление опасных видов вредных организмов и их экономический порог вредоносности. Обоснование дополнительных технологических приемов обработки почвы, направленных на борьбу с вредными организмами.	-	2	8	КЛ
Агротехнические мероприятия.	Составление плана проведения агротехнических мер по защите овощных культур.	-	2	4	КЛ
Биологические мероприятия.	Анализ видового состава хищников и паразитов вредных организмов. Прогнозирование их развития. Определение наиболее эффективных энтомофагов в	-	2	4	КЛ

	борьбе с вредными организмами. Биологические препараты и их использование. Агроэкологические требования при использовании биологического метода защиты растений. Расчет потребности в биопрепаратах, полезных насекомых.				
Химические мероприятия.	Выбор препаратов для вегетирующих растений. Совместное и раздельное применение препаратов. Методы корректировки применения пестицидов в зависимости от погодных условий и степени размножения вредных организмов. Составление плана применения пестицидов в поле. Расчет потребности в пестицидах и машинах для их внесения. Требования к применению пестицидов. Расчет экономической эффективности химического метода защиты растений. Основные типы опрыскивателей, техника приготовления растворов, технология опрыскивания.	1	2	8	КЛ
Народные средства.	Применение народных средств защиты растений (растительные растворы и отвары их приготовление, хранение, использование). Растительное сырье и бытовые средства в качестве средств защиты от вредителей и болезней, технология использования.	1	-	4	Э
Раздел 3. Система защиты овощных культур					
Система защиты капусты	Основные вредные объекты, их вредоносность, биологические особенности, система надзора и меры борьбы. Знакомство с объектами: коллекционный и гербарный материал, фото-	-	2	4	КЛ

	графии.				
Система защиты пасленовых (томата)	Основные вредные объекты, их вредоносность, биологические особенности, система надзора и меры борьбы. Знакомство с объектами: коллекционный и гербарный материал, фотографии.	-	2	3	КЛ
Система защиты огурца	Основные вредные объекты, их вредоносность, биологические особенности, система надзора и меры борьбы. Знакомство с объектами: коллекционный и гербарный материал, фотографии.	-	2	3	КЛ
Система защиты лука и чеснока	Основные вредные объекты, их вредоносность, биологические особенности, система надзора и меры борьбы. Знакомство с объектами: коллекционный и гербарный материал, фотографии.	-	2	3	КЛ
Система защиты моркови	Основные вредные объекты, их вредоносность, биологические особенности, система надзора и меры борьбы. Знакомство с объектами: коллекционный и гербарный материал, фотографии.	-	2	4	КЛ
Система защиты овощных бобовых (фасоль, горох)	Основные вредные объекты, их вредоносность, биологические особенности, система надзора и меры борьбы. Знакомство с объектами: коллекционный и гербарный материал, фотографии.	-	2	4	КЛ
Система защиты зеленных культур	Основные вредные объекты, их вредоносность, биологические особенности, система надзора и меры борьбы. Знакомство с объектами: коллекционный и гербарный материал, фотографии.	-	2	4	КЛ
Система защиты	Основные вредные объек-	-	2	2	КЛ

картофеля	ты, их вредоносность, биологические особенности, система надзора и меры борьбы. Знакомство с объектами: коллекционный и гербарный материал, фотографии.				
	Подготовка к экзамену	-	-	27	Сдача экзамена
	Всего	8	28	81	144

*Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); контрольная работа (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР).

6. Образовательные технологии

Таблица 6.1. – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану по профилям «Овощеводство» для очной формы обучения

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
3	Лекции	Мультимедийное сопровождение	10
	ЛПЗ	Использование компьютерного класса, видеотехника, стенды, гербарий болезней древесных пород	10
Итого:			20

7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.1 Характеристика оценочных средств, для текущего контроля успеваемости

С целью мотивации магистрантов к качественному освоению компетенций и достижению результатов обучения, формируемых дисциплиной «Системы защиты плодовых и ягодных культур», преподавателем проводится оценка знаний посредством проведения коллоквиумов.

Предусматривается написание рефератов по основным темам дисциплины, имеется перечень вопросов для коллоквиумов, экзамена.

Примерный перечень вопросов для проведения коллоквиумов по изучаемой тематике

Раздел 1. Фитосанитарная диагностика овощных посадок и приусадебных участков

1. Предмет и задачи изучаемой дисциплины.
2. Особенности формирования вредных объектов при промышленном производстве овощей.
3. Особенности формирования вредных объектов на приусадебных участках.
4. Влияние климатических условий на фитосанитарное состояние овощных культур.
5. Значение сортимента в формировании фитосанитарного состояния полей.
6. Значение технологий в формировании фитосанитарного состояния овощных посадок.
7. Патологические изменения больных растений: физиолого-биохимические, анатомо-морфологические.
8. Иммуитет растений. Виды иммунизации растений.
9. Анатомо-гистологические изменения при заболеваниях.
10. Видовой состав и хозяйственное значение вредителей.
11. Надзор за фитосанитарным состоянием посевов.
12. Учет численности вредителей в посадках капусты.
13. Учет численности вредителей в посадках огурца.
14. Учет численности вредителей в посадках лука и чеснока.
15. Учет численности вредителей в посадках моркови.
16. Учет численности вредителей в посадках овощных бобовых культур.
17. Учет численности вредителей в посадках зеленных культур.
18. Учет численности вредителей в посадках картофеля.
19. Контроль фитосанитарного состояния овощных культур.

Раздел 2. – Система защиты растений

1. Составные части систем защиты растений.
2. Понятие об интегрированной защите растений.
3. Взаимосвязь составных частей систем защиты растений.
4. Характеристика агротехнических методов защиты растений.
5. Характеристика организационно-хозяйственных мероприятий.
6. Характеристика карантинных мероприятий в защите растений.
7. Характеристика физико-механических методов защиты растений.
8. Характеристика биологических методов защиты растений.
9. Краткая характеристика химических методов защиты.

10. Роль мониторинга в защите растений.
11. Прогноз и сигнализация появления вредителей и болезней.
12. Характеристика основных методик определения засоренности садов.
13. Характеристика основных методов определения пораженности вредителями.
14. Анализ фитосанитарного состояния сада.
15. Прогноз и его роль.
16. Методика составления фенологического календаря.
17. Методика составления карт засоренности.
18. Методика определения засоренности почвы сорняками.
19. Методика определения почвенной инфекции.
20. Технология хранения органических удобрений.
21. Организация проведения предупредительных мероприятий.
22. Фитосанитарный контроль за ввозимой продукцией.
23. Методика выявления опасных видов вредных организмов.
24. Понятие об экономическом пороге вредоносности.
25. Составление плана агротехнических мероприятий.
26. Характеристика энтомофагов.
27. Определение наиболее эффективных энтомофагов в борьбе с вредными организмами.
28. Роль биопрепаратов в подавлении вредных организмов.
29. Экологические требования при работе с препаратами.
30. Расчет потребности в биопрепаратах.
31. Классификация пестицидов.
32. Понятие о пестицидах.
33. Роль химического метода в подавлении вредных объектов.
34. Методика составления плана применения пестицидов.
35. Расчет потребности в пестицидах.
36. Требования, предъявляемые к пестицидам.
37. Расчет экономической эффективности применения пестицидов.
38. Характеристика методов обработки растений.
39. Характеристика современной техники для обработки полей пестицидами.
40. Основные типы опрыскивателей.
41. Техника приготовления растворов для опрыскивания овощных культур.
42. Технология опрыскивания приусадебных участков пестицидами.
43. Описание народных средств защиты овощных культур на приусадебных участках.
44. Приготовление отваров и растительных растворов.
45. Растительное сырье, используемое для обработки приусадебных участков.

Раздел 3. – Система защиты овощных культур

1. Характеристика основных вредных объектов капусты.
2. Система надзора за вредными объектами капусты.
3. Меры борьбы с ними.
4. Характеристика основных вредных объектов моркови.
5. Система надзора за вредными объектами моркови.
6. Меры борьбы с ними.
7. Характеристика основных вредных объектов огурца.
8. Система надзора за вредными объектами огурца.
9. Меры борьбы с ними.
10. Характеристика основных вредных объектов томата.
11. Система надзора за вредными объектами томата.
12. Меры борьбы с ними.
13. Характеристика основных вредных объектов лука и чеснока.
14. Система надзора за вредными объектами лука и чеснока.
15. Меры борьбы с ними.
16. Характеристика основных вредных объектов овощных бобовых культур.
17. Система надзора за вредными объектами овощных бобовых культур.
18. Меры борьбы с ними.
19. Характеристика основных вредных объектов зеленных культур.
20. Система надзора за вредными объектами зеленных культур.
21. Меры борьбы с ними.
22. Характеристика основных вредных объектов картофеля.
23. Система надзора за вредными объектами картофеля.
24. Меры борьбы с ними.

7.2. Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Проведение экзамена

Оценка «отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему теоретический программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически его излагающему. Используя теоретические знания, студент свободно справляется с задачами и другими видами контроля знаний, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его. Студент не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания при решении практических вопросов и заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который имеет недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, нарушения последовательности при его изложении и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части теоретического программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, не справляется с выполнением практических заданий.

Вопросы для итогового экзамена

БИЛЕТ № 1

1. Предмет и задачи фитосанитарной диагностики овощных культур.
2. Организационно-хозяйственные методы защиты растений.
3. Основные вредные объекты капусты.
4. Защита баклажана от вредителей и болезней.

БИЛЕТ № 2

1. Роль и задачи фитосанитарной диагностики овощных культур.
2. Семеноводческие методы защиты растений.
3. Основные вредные объекты моркови.
4. Защита перца от вредителей и болезней.

БИЛЕТ № 3

1. Основные направления фитосанитарной диагностики в современном развитии защиты растений.
2. Агротехнические методы защиты растений.
3. Основные вредные объекты огурца.
4. Защита картофеля от вредителей и болезней.

БИЛЕТ № 4

1. Особенности формирования популяций вредных организмов в биоценозе овощных культур.
2. Физико-механические методы защиты растений.
3. Основные вредные объекты томата.
4. Защита укропа от вредителей и болезней.

БИЛЕТ № 5

1. Научные предпосылки экологически безопасных мероприятий по защите овощных культур.
2. Химические методы защиты растений.
3. Основные вредные объекты лука.
4. Защита салата от вредителей и болезней.

4. Защита капусты от вредителей и болезней.

БИЛЕТ № 13

1. Значение сортифта овощных культур на фитосанитарное состояние садов.
2. Роль и значение народных средств защиты огорода.
3. Основные вредные объекты тыквы.
4. Методы оценки степени подмерзания растений.

БИЛЕТ № 14

1. Патологические отклонения в больном растении.
2. Роль и значение экономической эффективности применения пестицидов.
3. Основные вредные объекты баклажана.
4. Меры защиты от зимних повреждений.

БИЛЕТ № 15

1. Предмет и задачи дисциплины «Системы защиты растений», состояние изученности вопроса на текущий период.
2. Растительное сырье, используемое для обработки приусадебных участков.
3. Основные вредные объекты перца.
4. Меры по восстановлению поврежденных насаждений.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Биологический метод борьбы с вредителями и болезнями растений в закрытом грунте / ред. Г.А. Беглярова, С.Ю. Чекменева. – М.: 1978. – 172 с.	2
2	Биологический метод борьбы с вредителями овощных культур / ред. Н.А. Филиппова. – М.: Агропромиздат, 1989. – 176 с.	4
3	Болезни и вредители овощных культур и меры борьбы с ними /сост. А.Г. Туленкова. – М.: Россельхозиздат, 1987. – 206 с.	23
4	Штерншис М.В. Биологическая защита растений : учеб. для вузов по спец. 310400 "Защита растений" / ред. М. В. Штерншис. - М. : КолосС, 2004. - 264 с.	2
5	Власенко Н.Г. Практическая реализация системного подхода в защите растений / Н.Г. Власенко, Т.П. Садохина, Н.А. Коротких; Сибирский НИИ земледелия и химизации сельского хозяйства. – Новосибирск., 2009. – 178 с.	7
6	Ганиев М.М., Недорезков В.Д. Химические средства защиты растений. М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Лань, 2013. - 401 с.	1

7	Ганичкина О. Защита растений сада и огорода от вредителей и болезней / О. Ганичкина, А. Ганичкин. 2-е изд., испр. и доп. – М.: ЭКСМО, 2006. – 160 с.	2
8	Горбунов Н.Н. Экологические основы ускоренной разработки систем надзора за вредителями полевых культур в Сибири. Монография / Н.Н. Горбунов, Н.Ф. Шадрина, В.П. Цветкова. Новосибирск: 2010. – 215 с.	1
9	Защита растений / ред. Попов С.Я. – М.: МИР, 2005. – 488 с.	1
10	Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность. – М.: КолосС, 2007. – 232 с.	46
11	Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. И. Баздырев, Н. Н. Третьяков, О. О. Белошапкина. - Электрон. текстовые дан. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 302 с.	1
12	Интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков / ред. С.В. Сорока. – Минск : Белорусская наука, 2005. – 462 с.	1
13	Корчагин В.Н. Защита растений от вредителей и болезней на садово-огородном участке. М., Агропромиздат, 1987. – 317 с.	1
14	Ланак Я., Шимко К, Ванек Г. Атлас болезней и вредителей плодовых, ягодных, овощных культур и винограда. – Братислава: Природа, 1972. – 333 с.	4
15	Миренков Ю.А. Селекционно-семеноводческий метод в интегрированной защите растений : лекция для студентов агрономических специальностей / Ю.А. Миренков. – Горки. 2006. – 16 с.	1
16	Пересыпкин В.Ф. Сельскохозяйственная фитопатология.- М.: Агропромиздат, 1989.	13
17	Попкова, К. В. Общая фитопатология : учебник для вузов / К. В. Попкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Дрофа, 2005. - 448 с.	31
18	Чулкина В.А. Агротехнический метод защиты растений. М., 2000. – 336 с.	28
19	Чулкина В.А. Экологические основы интегрированной защиты растений : учебник для вузов / В.А. Чулкина, Е.Ю. Торопова, Г.Я. Стецов ; ред. М.С. Соколов. – М. : Колос, 2007. – 568 с.	5

8.2. Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Бактериозы культурных растений : справочная книга / пер. К. В. Попкова. - М. : Колос, 1980. - 143 с.	3
2	Биопрепараты в защите растений: учебное пособие / М.В. Штерншис, Ф.С. Джалилов, И.В. Андреева и др. – Новосибирск, 2003. – 140 с.	1
3	Болезни и вредители овощных культур в защищенном грунте / М.Е. Владимирская, М.А. Элбакян, А.Е. Ципленков и др. – Л.: Колос, 1980. – 190 с.	3
4	Вредители и болезни овощных культур и меры борьбы с ни-	1

	ми. - 2-е изд., доп. - М. : Россельхозиздат, 1974. - 158 с	
5	Горбунов Н.Н. и др. Вредители полевых культур в Сибири (видовой состав, биоэкологические особенности фитофагов, системы надзора и защитных мероприятий): учебное пособие. – Новосибирск, 2004. – 210 с.	2
6	Дементьева, М. И. Фитопатология : учебник / М. И. Дементьева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1985. - 397 с.	3
7	Защита растений от болезней: учебник для студентов аграрных вузов, обучающихся по направлениям "Агрономия", "Агрехимия и агропочвоведение", "Садоводство" и специальности "Технология производства и переработки с.-х. продукции" / [В. А. Шкалик и др.] ; под ред. д-ра биол. наук, проф. В. А. Шкаликова ; Ассоц. "Агрообразование". - 3-е изд., испр. и доп. - М. : КолосС, 2010. - 403 с.	10
8	Защита растений от болезней: Уч. пособие / Под ред. В.А. Шкаликова. М.: Колос, 2001. - 248 с.	197
9	Штерншис М.В. Биопрепараты в защите растений: Учебное пособие / М.В. Штерншис, Ф.С. Джалилов, И.В. Андреева, О.Г. Томилова /, – 2-е изд., перераб. и доп. / Мин-во сель. хоз-ва РФ. Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2003. – 140 с.	1
10	Фитосанитарный контроль за вредителями и сорняками сельскохозяйственных культур в Сибири: Учебное пособие /Н.Н. Горбунов, В.П. Цветкова, Н.Ф. Шадрина, В.Б. Пивень, В.А. Коробов, Д.П. Бедин, Л.Н. Васильковская, И.Б. Кнор, С.Б. Виноградов //Под ред. проф. Н.Н. Горбунова. НГАУ, Новосибирск, 2001, 146 с.	1
11	Фитосанитарная диагностика агроэкосистем [Текст] : учебно-практическое пособие / В. А. Чулкина [и др.] ; ред. Е. Ю. Торопова ; Новосибирский ГАУ. - Барнаул : Графикс, 2017. - 210 с	5
17	Чулкина В.А. Дулкин Ю.И. Управление агроэкосистемами в защите растений. Новосибирск, 1985 . 202 с.	2
18	Энциклопедия сибирского садовода и огородника. /Под ред. П.П. Калининой. Барнаул. 1994. 464 с	32
Периодические научные издания		
1	Защита и карантин растений	
2	Картофель и овощи	
3	Фитопатология	
4	Вестник защиты растений	

Программно-информационные материалы

1. Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля;

2. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН;
3. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);
4. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН;
5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций - <http://diss.rsl.ru>;
6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - www.iqlib.ru;
7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>;
8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru - www.public.ru.
9. Компьютерная программа – справочник «Вредители и болезни леса». Видеофильмы по разделам дисциплины, тестовые компьютерные программы по контролю знаний студентов, компьютерная база данных по химическим средствам защиты растений.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием; компьютерный класс, с программным обеспечением по разделам дисциплины; специализированная лаборатория с набором оборудования, микроскопы, коллекции стволовых грибов, гербарии растений пораженных болезнями, стенды, таблицы, плакаты.

Приложение № 1
к программе дисциплины
«Система защиты овощных культур»

Аннотация дисциплины «Системы защиты овощных культур»
Направление подготовки: 35.04.05 - «Садоводство»
Магистерская программа – «Современные технологии в овощеводстве»

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по научным и технологическим основам современной системы защиты овощных культур.

Основание данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся студентов компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	владение инструментальными методами в садоводстве и готовность использовать их при проектировании технологий выращивания садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции (ПК-2)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану направления
подготовки 35.04.05 «Садоводство»
по магистерской программе – «Современные технологии в овощеводстве»

Вид занятий	Форма обучения		
	очная	заочная	
	программа подготовки		
	полная	полная	сокращенная
1.Аудиторные занятия, всего, часов	36	-	-
в том числе:			
1.1.Лекции	8	-	-
1.2.Лабораторные работы	28	-	-
1.3.Практические (семинарские) занятия		-	-
2.Самостоятельная работа, часов	81	-	-
Всего часов (стр.1 + стр.2)	144	-	-
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	-	-

Формы промежуточной аттестации – экзамен

Перечень изучаемых тем (основных):

1. Факторы, определяющие санитарное состояние овощных культур.
2. Повреждения в зимний период.
3. Система защиты растений и ее задачи.
4. Методы защиты овощных культур.
5. Защита зеленных культур.
6. Защита овощных бобовых культур.
7. Защита капусты.
8. Защита томата.
9. Защита картофеля.
10. Защита огурца.
11. Защита моркови.
12. Защита лука и чеснока.

Приложение № 2
к программе дисциплины
«Система защиты овощных культур»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине


№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Биологический метод борьбы с вредителями и болезнями растений в закрытом грунте / ред. Г.А. Беглярова, С.Ю. Чекменева. – М.: 1978. – 172 с.	2
2	Биологический метод борьбы с вредителями овощных культур / ред. Н.А. Филиппова. – М.: Агропромиздат, 1989. – 176 с.	4
3	Болезни и вредители овощных культур и меры борьбы с ними /сост. А.Г. Туленкова. – М.: Россельхозиздат, 1987. – 206 с.	23
4	Штерншис М.В. Биологическая защита растений : учеб. для вузов по спец. 310400 "Защита растений" / ред. М. В. Штерншис. - М. : КолосС, 2004. - 264 с.	2
5	Власенко Н.Г. Практическая реализация системного подхода в защите растений / Н.Г. Власенко, Т.П. Садохина, Н.А. Коротких; Сибирский НИИ земледелия и химизации сельского хозяйства. – Новосибирск., 2009. – 178 с.	7
6	Ганиев М.М., Недорезков В.Д. Химические средства защиты растений. М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Лань, 2013. - 401 с.	1
7	Ганичкина О. Защита растений сада и огорода от вредителей и болезней / О. Ганичкина, А. Ганичкин. 2-е изд., испр. и доп. – М.: ЭКСМО, 2006. – 160 с.	2
8	Горбунов Н.Н. Экологические основы ускоренной разработки систем надзора за вредителями полевых культур в Сибири. Монография / Н.Н. Горбунов, Н.Ф. Шадрина, В.П. Цветкова. Новосибирск: 2010. – 215 с.	1
9	Защита растений / ред. Попов С.Я. – М.: МИР, 2005. – 488 с.	1
10	Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность. – М.: КолосС, 2007. – 232 с.	46
11	Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. И. Баздырев, Н. Н. Третьяков, О. О. Белошапкина. - Электрон. текстовые дан. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 302 с.	1
12	Интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков / ред. С.В. Сорока. – Минск : Белорусская наука, 2005. – 462 с.	1
13	Корчагин В.Н. Защита растений от вредителей и болезней на садово-огородном участке. М., Агропромиздат, 1987. – 317 с.	1
14	Ланак Я., Шимко К, Ванек Г. Атлас болезней и вредителей плодовых, ягодных, овощных культур и винограда. – Братислава: Природа, 1972. – 333 с.	4
15	Миренков Ю.А. Селекционно-семеноводческий метод в интегрированной защите растений : лекция для студентов агрономи-	1

	ческих специальностей / Ю.А. Миренков. – Горки. 2006. – 16 с.	
16	Пересыпкин В.Ф. Сельскохозяйственная фитопатология.- М.: Агропромиздат, 1989.	13
17	Попкова, К. В. Общая фитопатология : учебник для вузов / К. В. Попкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Дрофа, 2005. - 448 с.	31
18	Чулкина В.А. Агротехнический метод защиты растений. М., 2000. – 336 с.	28
19	Чулкина В.А. Экологические основы интегрированной защиты растений : учебник для вузов / В.А. Чулкина, Е.Ю. Торопова, Г.Я. Стецов ; ред. М.С. Соколов. – М. : Колос, 2007. – 568 с.	5

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Бактериозы культурных растений : справочная книга / пер. К. В. Попкова. - М. : Колос, 1980. - 143 с.	3
2	Биопрепараты в защите растений: учебное пособие / М.В. Штерншис, Ф.С. Джалилов, И.В. Андреева и др. – Новосибирск, 2003. – 140 с.	1
3	Болезни и вредители овощных культур в защищенном грунте / М.Е. Владимирская, М.А. Элбакян, А.Е. Ципленков и др. – Л.: Колос, 1980. – 190 с.	3
4	Вредители и болезни овощных культур и меры борьбы с ними. - 2-е изд., доп. - М. : Россельхозиздат, 1974. - 158 с	1
5	Горбунов Н.Н. и др. Вредители полевых культур в Сибири (видовой состав, биоэкологические особенности фитофагов, системы надзора и защитных мероприятий): учебное пособие. – Новосибирск, 2004. – 210 с.	2
6	Дементьева, М. И. Фитопатология : учебник / М. И. Дементьева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1985. - 397 с.	3
7	Защита растений от болезней: учебник для студентов аграрных вузов, обучающихся по направлениям "Агрономия", "Агрохимия и агропочвоведение", "Садоводство" и специальности "Технология производства и переработки с.-х. продукции" / [В. А. Шкаликов и др.] ; под ред. д-ра биол. наук, проф. В. А. Шкаликова ; Ассоц. "Агрообразование". - 3-е изд., испр. и доп. - М. : КолосС, 2010. - 403 с.	10
8	Защита растений от болезней: Уч. пособие / Под ред. В.А. Шкаликова. М.: Колос, 2001. - 248 с.	197
9	Штерншис М.В. Биопрепараты в защите растений: Учебное пособие / М.В. Штерншис, Ф.С. Джалилов, И.В. Андреева, О.Г. Томилова /, – 2-е изд., перераб. и доп. / Мин-во сель. хоз-ва РФ. Новосиб. гос.аграр. ун-т. – Новосибирск, 2003. – 140 с.	1
10	Фитосанитарный контроль за вредителями и сорняками сельскохозяйственных культур в Сибири: Учебное пособие /Н.Н.	1

	Горбунов, В.П. Цветкова, Н.Ф. Шадрина, В.Б. Пивень, В.А. Коробов, Д.П. Бедин, Л.Н. Васильковская, И.Б. Кнор, С.Б. Виноградов //Под ред. проф. Н.Н. Горбунова. НГАУ, Новосибирск, 2001, 146 с.	
11	Фитосанитарная диагностика агроэкосистем [Текст] : учебно-практическое пособие / В. А. Чулкина [и др.] ; ред. Е. Ю. Торопова ; Новосибирский ГАУ. - Барнаул : Графикс, 2017. - 210 с	5
17	Чулкина В.А. Дулкин Ю.И. Управление агроэкосистемами в защите растений. Новосибирск, 1985. 202 с.	2
18	Энциклопедия сибирского садовода и огородника. /Под ред. И.П. Калининой. Барнаул. 1994. 464 с	32
Периодические научные издания		
1	Защита и карантин растений	
2	Картофель и овощи	
3	Фитопатология	
4	Вестник защиты растений	

Составитель: к.б.н., доцент  С.И. Борисенко

Список верен



 О.П. Штабель