

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ АГРАРНЫЙ ИНСТИТУТ – филиал ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО»**

Факультет Технологический
Кафедра Агрономии

**Методические указания и контрольные вопросы по дисциплине
«Основы карантина»**

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»
Форма обучения: заочная
Квалификация (степень) Бакалавр
Курс 4 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков по карантину растений к болезням и вредителям.

Основные задачи освоения дисциплины.

Знания необходимы для практической деятельности бакалавров, т.к. карантин является одним из методов защиты растений от болезней и вредителей. Знания карантинных болезней и вредителей, и методов их ликвидации позволят не допустить на территорию России особо вредных карантинных объектов, а в случае их проникновения – своевременно осуществить выявление, локализацию и ликвидацию очагов.

Результатом освоения дисциплины «Основы карантина» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия следующих видов профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы карантина» находится в вариативной части блока Б1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: введение в специальность, почвенная микробиология, микробиология, ботаника.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины, являются необходимыми для успешного прохождения дисциплин: биология карантинных объектов, досмотр и экспертиза подкарантинной продукции, потенциально-опасные организмы для РФ, карантинные вредители и болезни, прогноз развития вредителей и болезней.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие ¹	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: методы самоорганизации и самообразования</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: поддерживать и повышать уровень собственного образования и самоорганизации</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию</p>
Общепрофессиональные компетенции		
Трудовая функция Организация производства продукции растениеводства¹		
	ОПК – 4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: морфологические признаки наиболее распространенных в регионе дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста,</p>

¹ Указывается в соответствии с профессиональным стандартом (при наличии) или квалификационными требованиями. Трудовые действия указываются, как правило, для профессиональных компетенций в соответствии с видом профессиональной деятельности. Для общекультурных и общепрофессиональных компетенций трудовые действия указываются в случае соответствия.

		<p>развития и качества продукции</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции</p>
	ОПК – 5 - готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: основные микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: методикой микробиологических технологий в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p>
Установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования¹	ОПК – 7 - готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: характеристику агроландшафтных условий и особенности соответствия этих условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: устанавливать соответствие</p>

		агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования
Профессиональные компетенции		
Трудовая функция Организация производства продукции растениеводства ¹		
Трудовая функция Проведение мероприятий по выращиванию и первичной обработке продукции растениеводства ²		
<ul style="list-style-type: none"> - Агрохимическое и эколого-токсикологическое обследование сельскохозяйственных угодий¹; - Прием и регистрация проб сельскохозяйственных растений²; - Определение качества продукции растениеводства² 	ПК – 3 - способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	В области знания и понимания (А)
		Знать: методику лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять методы лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов – 5 з.е.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Заочная форма обучения: курс – 4, семестр – 1, вид отчетности – экзамен

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 семестр	2 семестр

Общая трудоемкость дисциплины	180/5	180/5	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	20	20	-
в том числе:	-	-	-
Лекции (Л)	8	8	
Семинарские занятия (СЗ)	12	12	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа:	151	151	
Курсовой проект (КП)	-	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа/опрос	20	20	-
Самостоятельное изучение разделов	20	20	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	111	111	-
Подготовка и сдача экзамена	9	9	-
Подготовка и сдача зачета			-

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборатор. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Карантинные вредители зерновых и зернобобовых культур.	1	4	2	4		32	опрос
2	Карантинные вредители технические культур.	1	4	2	2		40	опрос
3	Карантинные вредители плодовых культур.	1	4	2	2		36	опрос
4	Методы исследования по карантину с/х растений	1	5	2	4		43	опрос
6	итого	1	5	8	12		151	Экзамен

5.2. Тематическое содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Тема и краткое содержание темы
I	II	III
1	Карантинные вредители зерновых и зернобобовых культур.	Объекты внешнего и внутреннего карантина. Систематическое положение, повреждаемые культуры, географическое распространение, вредоносность, биология, выявление и идентификация, способы переноса и распространение, карантинные мероприятия и меры борьбы.

2	Карантинные вредители технические культуры.	Картофельная моль. Картофельные блошки. Картофельные нематоды (Золотистая и бледная). Объекты внешнего и внутреннего карантина. Симптомы поражения растений, вредоносность. Ареал распространения. Устойчивые сорта. Особенности биологии фитофага. Внешние признаки повреждения.
3	Карантинные вредители плодовых культур.	Объекты внутреннего карантина. Симптомы поражения. Биологические особенности вида. Карантинные мероприятия и меры борьбы. Карантинные вредители плодовых культур. Объекты внешнего карантина Систематическое положение, ареал распространения Морфологические особенности. Биологические особенности. Карантинные мероприятия и меры борьбы. Карантинные вредители плодовых культур.
4	Методы исследования по карантину с/х растений	Лабораторный метод исследований. Экспертиза образцов импортного и отечественного подкарантинного материала. Научные исследования карантинных объектов. Изучение карантинного состояния обслуживаемой территории. Обнаружение скрытого заражения карантинными и другими особо опасными вредителями посадочного и посевного материала. Полевой метод исследований по карантину растений. Выявление очагов распространения карантинных вредителей. Локализация и уничтожение очагов. Разработка мер борьбы с вредными карантинными организмами. При проведении научно-исследовательских работ с подкарантинными организмами.

6. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Литература:

а) основная литература:

1. Грин, А.С. Карантин [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 16 с.

Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=48012

2. Вредители посевов зерновых культур [Электронный ресурс]. - Электрон. поисковая прогр.. - Новосибирск: ГНУ СибФТИ СО Россельхозакадемия, 2011

3. Соколов Е. А. Вредители запасов, их карантинное значение и меры борьбы / Е. А. Соколов; под ред. М. И. Маслова. – Оренбург: Димур, 2004. – 104 с.

б) дополнительная литература:

1. Поспелов С. М. Основы карантина сельскохозяйственных растений / С. М. Поспелов, З. И. Шестиперов, И. К. Долженко. – М.: Агропромиздат, 1985. – 183 с.

2. Справочник по карантинным и другим опасным вредителям, болезням и сорным растениям. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Колос, 1970

ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Студент выполняет контрольную работу в виде реферата на одну из ниже предложенных тем. К написанию контрольной работы предъявляются следующие требования: грамотность написания, четкость и разборчивость подчерка, иллюстрированность, логичность изложения. Общий объем контрольной работы составляет объем ученической тетради – 12 листов. Используемую литературу следует приводить в порядке изложения в тексте.

Темы реферата.

1. Что означает термин «Энтомология»? Какие вопросы изучает эта дисциплина?
2. Из каких частей состоит тело насекомых? Какие придатки расположены на нем?
3. Какие классы относятся к типу членистоногих?
4. Общие характерные признаки класса насекомых.
5. Строение ноги настоящего типа. Составные части ноги.
6. Типы ног насекомых. Представители.
7. Крылья насекомых, их строение. Типы крыльев.
8. Брюшко насекомых и его типы.

9. Представители насекомых с полным превращением и характер наносимого ими вреда.
10. Представители насекомых с неполным превращением и характер наносимого ими вреда.
11. Типы личинок с полным превращением.
12. Типы личинок с неполным превращением.
13. Типы куколок и коконов.
14. Методы защиты растений от вредителей.
15. Многоядные вредители. Характеристики группы. Представители.
16. Вредители зерновых культур и меры борьбы с ними.
17. Вредители плодовых культур и меры борьбы с ними.
18. Вредители бобовых культур и меры борьбы с ними.
22. Вредители овощных культур защищенного грунта и меры борьбы с ними.
23. Вредители картофеля и меры борьбы с ними.
24. Капровый жук Систематическое положение. Повреждаемые культуры, географическое распространение.
25. Картофельная моль. Симптомы поражения растений, вредоносность. Ареал распространения. Устойчивые сорта.
26. Картофельные нематоды Симптомы поражения растений, вредоносность. Ареал распространения. Устойчивые сорта.
27. Персиковая плодожорка Систематическое положение, повреждаемые культуры, географическое распространение, вредоносность, биология, выявление и идентификация, способы переноса и распространение, карантинные мероприятия и меры борьбы.
28. Среднеземноморская плодовая муха. Систематическое положение, повреждаемые культуры, географическое распространение, вредоносность, биология, выявление и идентификация, способы переноса и распространение, карантинные мероприятия и меры борьбы.
29. Яблонная муха Систематическое положение, повреждаемые культуры, географическое распространение, вредоносность, биология, выявление и идентификация, способы переноса и распространение, карантинные мероприятия и меры борьбы.

Вопросы для экзамена

1. Виды карантина, цель, задачи, структура организации в России.
2. Внешний карантин. Методы выявления вредных объектов, не зарегистрированных на территории России.
3. Внутренний карантин. Методы выявления объектов ограниченно распространенных на территории России
4. Капровый жук. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.
5. Китайская зерновка Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

6. Методы выявления объектов ограниченно распространенных на территории России
7. Распространение объекта (американская белая бабочка) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.
8. Распространение объекта (виноградная филлоксера) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.
9. Распространение объекта (восточная плодожорка) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.
10. Распространение объекта (калифорнийская щитовка) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.
11. Распространение объекта (картофельная моль) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.
12. Распространение объекта (мальвовая моль) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.
13. Распространение объекта (персиковая плодожорка) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.
14. Распространение объекта (японский жук) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.
15. Среднеземноморская плодовая муха. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы
16. Четырехпятнистая зерновка. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы
17. Широкохоботный рисовый (амбарный) долгоносик Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы
18. Яблонная муха Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

Средства (ФОС) текущей и итоговой оценки качества освоения дисциплины

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателей.

Оценка успеваемости студентов осуществляется по результатам:

- 1) Подготовки к лекциям (написания конспектов).
- 2) Устного опроса на лекциях и практических занятиях.

3) Выполнения и защиты практических работ, индивидуальных контрольных работ.

4) Сдаче экзамена.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для лекционного курса необходима компьютерная техника с мультимедийным обеспечением.

Методические рекомендации составлены на основе Государственного образовательного стандарта и программе учебной дисциплины по специальности 35.03.04 «Агрономия»

Автор (ы) к.б.н., доцент Борискин И.А.

Программа одобрена на заседании кафедры Агрономия ЗабАИ-филиала ФГБОУ ВПО «ИрГСХА» (протокол № 7 от «25» мая 2016 г.).

Заведующий кафедрой _____ к.б.н., доцент Борискин И.А.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Технологического факультета протокол № 6 от «26» 06 2016

Председатель учебно-методической комиссии _____