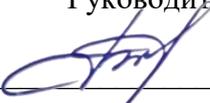


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»  
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП

  
\_\_\_\_\_ А.С. Бабакова

6 июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующий кафедрой  
агротехнологий

  
\_\_\_\_\_ А.С.Бабакова

6 июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОСНОВЫ КАРАНТИНА»**

Составитель(и)	Бабакова А.С., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агротехнологий Кущева А.А., ассистент кафедры агротехнологий
Направление подготовки / специальность	<b>35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство</b>
Направленность (профиль) ОПОП	<b>Агрономия / Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / Агроинженерия</b>
Квалификация (степень)	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Год приёма	<b>2023</b>
Курс	<b>4</b>
Семестр(ы)	<b>7,8</b>

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Целями освоения дисциплины** «Основы карантина» является формирование необходимых сведений о вредоносности, географическом распространении, особенностях биологии и экологии карантинных вредных организмов, путях их возможного заноса и мероприятиях по предупреждению их передачи и распространения.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины:

- изучение структуры и задач государственной службы по карантину растений, внешнего и внутреннего карантина растений, видового состава и биологических особенностей карантинных вредителей, болезней, сорняков; методов обеззараживания подкарантинной продукции;
- формирование умений и навыков распознавания карантинных объектов, умений проводить экспертизу посевов и продукции растениеводства на наличие карантинных объектов, составлять технологические схемы карантинных мероприятий.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

**2.1. Учебная дисциплина «Основы карантина»** относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и осваивается в 7,8 семестре.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: сельскохозяйственная энтомология и фитопатология

**2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):**

-Сельскохозяйственная энтомология и фитопатология

Знания: основных законов естественных наук, особенностей развития основных насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур и системы защиты растений от них, морфологических и биологических особенностей патогенов (грибов, бактерий, вирусов, вироидов, микоплазм, цветковых паразитов), вызывающих болезни растений, мероприятий по защите от них при возделывании различных сельскохозяйственных культур.

Умения: решать типовые задачи в области агрономии на основе знаний и применением информационно-коммуникационных технологий;

Навыки: по разработке интегрированных систем защиты растений и агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов

**2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:** Производственная практика, ГИА

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций(ий) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

профессиональных (ПК): ПК 2. Способен применять комплекс знаний и навыков в области карантина и защиты растений.

**Таблица 1 – Декомпозиция результатов обучения**

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ПК 2. Способен применять комплекс знаний навыков области карантина защиты растений.	ИПК 2.1.1 биологические особенности вредителей растений, их экологии, внутрипопуляционных, внутривидовых и межвидовых отношений; особенностей возбудителей болезней, этиологии заболеваний и особенностей патологического процесса, классификацию сорняков; современных методов защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений; современных химических и биологических средств защиты растений.	ИПК 2.2.1 демонстрировать знания биологических особенностей вредителей растений, их экологии, внутрипопуляционных, внутривидовых и межвидовых отношений; особенностей возбудителей болезней, этиологии заболеваний и особенностей патологического процесса, классификацию сорняков; современных методов защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений; современных химических и биологических средств защиты растений.	ИПК 2.3.1 приемами демонстрации знаний биологических особенностей вредителей растений, их экологии, внутрипопуляционных, внутривидовых и межвидовых отношений; особенностей возбудителей болезней, этиологии заболеваний и особенностей патологического процесса, классификацию сорняков; современных методов защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений; современных химических и биологических средств защиты растений.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объём дисциплины составляет 4 зачётные единицы, в том числе 72 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 24 часа – лекции, 48 часов – лабораторные работы), и 72 часа – на самостоятельную работу обучающихся.

**Таблица 2 – Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Раздел, тема дисциплины	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самост. работа		Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
		Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
<b>Тема 1.</b> Определение и карантин растений	7	2				6	Опрос
<b>Тема 2.</b> Вредители, болезни растений и сорняки, имеющие карантинное значение для Российской Федерации.	7	10		24		30	Опрос, реферат
<b>7 семестр -72 часа</b>	7	12		24		36	зачет
<b>Тема 3.</b> Локализация карантинных объектов в очагах их распространения и ликвидация вредных видов.	8	6		10		10	Контрольная работа
<b>Тема 4.</b> Обеззараживание подкарантинной продукции.	8	6		14		26	Контрольная работа
<b>8 семестр -72 часа</b>	<b>8</b>	<b>12</b>		<b>24</b>		<b>36</b>	<b>Экзамен</b>
<b>итого 144 часа</b>		<b>24</b>		<b>48</b>		<b>72</b>	

**Таблица 3 – Матрица соотношения разделов, тем учебной дисциплины и формируемых компетенций**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции		Общее количество компетенций
		ПК-2		
<b>Тема 1.</b> Определение и карантин растений	8	+		1
<b>Тема 2.</b> Вредители, болезни растений и сорняки, имеющие карантинное значение для Российской Федерации.	64	+		1
<b>Тема 3.</b> Локализация карантинных объектов в очагах их распространения и ликвидация вредных видов.	26	+		1
<b>Тема 4.</b> Обеззараживание подкарантинной продукции.	46	+		1
<b>Итого</b>	<b>144</b>			

## **Краткое содержание каждой темы дисциплины**

### **Тема 1. Определение и карантин растений**

Определение дисциплины, значение, задачи, функции. Внешний и внутренний карантин. Карантинный досмотр. Понятие о первичном и вторичном досмотре. Международное сотрудничество в области карантина

### **Тема 2. Вредители, болезни растений и сорняки, имеющие карантинное значение для Российской Федерации**

Перечень карантинных объектов, не зарегистрированных и ограниченно распространенных в РФ (систематическое положение, морфология, биология, экология, пути и способы расселения, пищевая специализация, характер повреждений или симптомы болезни, вредоносность, внутривидовая изменчивость).

### **Тема 3. Локализация карантинных объектов в очагах их распространения и ликвидация вредных видов**

Методы выявления и учета карантинных объектов в грузах и очагах распространения. Предупреждение появления очагов карантинных объектов. Методы и средства их ликвидации в грузах. Система карантинных мероприятий в обнаруживаемых очагах и зонах распространения карантинных объектов

### **Тема 4. Обеззараживание подкарантинной продукции**

Методы обеззараживания подкарантинных материалов. Термическое обеззараживание, рефрижерация. Химическое обеззараживание. Фумиганты. Технология обеззараживания подкарантинной продукции

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине**

Лекция – вид учебных занятий, где преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

Лекционные занятия сопровождаются показом презентаций, фото- и видеоматериалов.

Лабораторные работы – это активная форма учебного процесса, направленная на умение студентов отрабатывать практические навыки, результаты которых оформляются в виде таблиц и схем. Основной целью лабораторной работы является формирование практических навыков работы с лабораторным оборудованием и формированием исследовательских умений. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия, выставляя в рабочий журнал текущие оценки. Студент имеет право ознакомиться с ними.

### **5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Самостоятельная работа студентов организуется преподавателем через регулярное домашнее задание и систематический контроль знаний студентов на занятиях, а также написанием курсовой работы с последующей ее защитой, проведением контрольного тестирования по завершению каждого раздела. Самостоятельная работа студентов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время. При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях,

указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях.

Для успешного усвоения программы данной дисциплины студентам рекомендуется следующие методы самостоятельной работы. Работа с учебным пособием: конспектирование – краткое изложение, краткая запись содержания прочитанного; составление плана текста, т. е. после прочтения текста разбирать его на части и озаглавить каждую часть, при этом, план, может быть, простой или сложный. тезирование – краткое изложение основных мыслей прочитанного (тезисы); цитирование – дословная выдержка из текста, с указанием выходных данных (автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страница); аннотирование – краткое свернутое изложение содержания прочитанного с выражением своего отношения к прочитанному; рецензирование – написание краткого отзыва с выражением своего отношения о прочитанном; составление справки – сведений о чем-нибудь полученных после поисков; составление формально-логической модели – словесно-схематическое изображение прочитанного; составление тематического тезауруса – упорядоченный комплекс базовых понятий по разделу, теме; составление матриц идей – сравнительные характеристики однородных предметов, явлений в трудах разных авторов; практические упражнения – выполнение умственного или практического действия с целью овладения им или повышения его качеств. По характеру упражнения подразделяются: устные, письменные, графические и учебно-трудовые.

**Таблица 4 – Содержание самостоятельной работы обучающихся**

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История развития карантинной службы России Обзор документа ФЗ № 206 (июль, 2014)</li> <li>2. Таможенный союз и фитосанитарный контроль на его границах.</li> <li>3. Правила карантинных фитосанитарных обследований.</li> <li>4. Порядок фитосанитарного мониторинга.</li> <li>5. Организация выдачи фитосанитарных сертификатов.</li> <li>6. Международные соглашения о сотрудничестве в области карантина и защиты растений.</li> <li>7. Международная конвенция по защите растений (МКЗР, 1951, 1979, 1997).</li> <li>8. Соглашение Всемирной Торговой Организации о применении санитарных и фитосанитарных мер</li> </ol>	6	Изучение и конспектирование учебной литературы, подготовка к лабораторной работе. реферат

	<p>9. Анализ фитосанитарного риска</p> <p>10. Государственный карантинный фитосанитарный контроль.</p> <p>11. Карантинный досмотр. Первичный и вторичный досмотр.</p> <p>12. Особенности досмотра судов, вагонов, контейнеров, самолетов, автотранспорта.</p> <p>13. Фитосанитарный сертификат. Карантинные фитосанитарные меры</p> <p>14. Внешний и внутренний карантин. Структура карантинных мероприятий.</p> <p>15. Методы исследований по карантину растений Лабораторный метод исследований. Вегетационный метод исследований. Полевой метод исследований</p>		
2	<p>1. Карантинные грибные, бактериальные и вирусные болезни зерновых и зернобобовых культур</p> <p>2. Карантинные грибные, бактериальные и вирусные болезни технических культур</p> <p>3. Карантинные грибные, бактериальные и вирусные болезни плодовых, овощных культур</p> <p>4. Карантинные вредители зерновых и зернобобовых культур.</p> <p>5. Карантинные вредители технических, плодовых и цитрусовых культур</p>	30	Изучение и конспектирование учебной литературы, подготовка к лабораторной работе, реферат
3	<p>1. Порядок импорта, транзита и экспорта растительных грузов.</p> <p>2. Карантинный досмотр.</p> <p>3. Понятие о первичном и вторичном досмотре.</p> <p>4. Особенности досмотра судов, вагонов, контейнеров, самолетов, автотранспорта.</p> <p>5. Досмотр на почтамтах.</p>	10	Изучение и конспектирование учебной литературы, подготовка к лабораторной работе

	6. Вторичный досмотр импортных грузов внутри страны. 7. Задачи и основные методы лабораторной карантинной экспертизы. 8. Карантинные мероприятия при ввозе подкарантинных грузов в зависимости от результатов экспертизы. 9. Мероприятия по внутреннему карантину растений. 10. Растения и виды продукции, подлежащие карантину. Изучение карантинного состояния территории страны. 11. Порядок установления карантинного состояния складов, посевов насаждений, районов и областей. 12. Контроль качества карантинных обследований. 13. Порядок наложения и снятия карантина.		
4	Обеззараживание растительного материала в пунктах ввоза и проверка в интродукционно-карантинных питомниках и оранжереях.	26	Изучение и конспектирование учебной литературы, подготовка к лабораторной работе

### 5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

В результате освоения дисциплины предусмотрено написание рефератов, докладов.

Под рефератом понимается краткое изложение, обзор материала по какой-то проблеме, сокращенное содержание книги с основными фактическими сведениями и выводами. Реферирование предполагает, главным образом, изложение чужих точек зрения, сделанных другими учеными выводов. В реферате приводятся основные теоретические, экспериментальные, описательные результаты, при этом предпочтение отдают новым проверенным фактам, результатам долгосрочного значения, открытиям важным для решения практических вопросов, выводы (оценки, предложения), принятые и отвергнутые гипотезы, описанные в реферируемом источнике.

Реферат представляет собой один из видов представления результатов научной работы студента. Основное назначение этого вида научного произведения – показать эрудицию студента, его умение самостоятельно анализировать, систематизировать, классифицировать и обобщать имеющуюся научную информацию. Основное требование к реферату – его аналитический характер.

Различают несколько видов рефератов по их тематике и целевому назначению: литературный (обзорный), методический, информационный, библиографический,

полемический и др. Реферат, как правило, содержит введение, основную часть, заключение, список использованной литературы.

В конце реферата в обязательном порядке приводится список используемой литературы согласно ГОСТ 7.1-2003 библиографического описания документов.

Доклад - это вид самостоятельной работы, используемый в учебных занятиях, способствующий формированию навыков исследовательской работы, расширяющий познавательные интересы студентов, формирующий способность сопоставлять точки зрения и критически мыслить.

Доклад является самостоятельной учебно-исследовательской работой студента, на тему, предложенную преподавателем. Возможен самостоятельный выбор темы студентом на интересующую его проблему, при этом она должна затрагивать проблематику изучаемого курса и быть согласованной с преподавателем. Объем доклада составляет 3-6 страниц. Доклад может сопровождаться мультимедийной презентацией, фото- и видео демонстрацией.

Этапы работы над докладом

1. Выбор или формулирование темы.
  2. Подбор и изучение основных источников (как правило, при разработке доклада используется не менее четырех источников).
  3. Обработка и систематизация информации.
  4. Разработка плана доклада.
  5. Написание доклада.
  6. Определение выводов.
  7. Обсуждение доклада с преподавателем.
  8. Публичное выступление по изученной теме и её обсуждение в аудитории.
- Выступление с докладом не должно превышать десяти минут.

9. Анализ и рефлексия проделанной работы. Определение возможных перспектив дальнейшей работы над темой.

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **6.1. Образовательные технологии**

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line и/или off-line в формах: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме чат, форума, чата, выполнения виртуальных практических или лабораторных работ и др.

**Лекция-презентация.** Форма изложения материала, которая позволяет акцентировать внимание на значимых моментах излагаемой информации, используя наглядные эффектные образы в виде таблиц, схем, диаграмм, графиков, ранжированных рядов, рисунков, фото, видео-слайдов; обеспечить ускорение усвоения знаний посредством аудиовизуальных средств информации.

**Лекция-диалог** является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения студентов в учебный процесс. Эта лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-диалога состоит в том, что она позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей студентов.

**Лабораторные работы** – это активная форма учебного процесса, направленная на умение студентов отрабатывать практические навыки, результаты которых оформляются в виде таблиц и схем.

Активные и интерактивные формы обучения включают: собеседование по алгоритму проведения опытов, проведение, просмотр, анализ, обсуждение результатов опытов (возможен мозговой штурм). Анализ, обобщение материалов по заданиям, а также просмотр и обобщение материалов презентаций.

На занятиях используются:

специализированная лаборатория овощеводства с комплектом необходимого оборудования и видеооборудованием;

- лабораторное оборудование (вытяжной шкаф, автоклав, шкаф сушильный, ламинар-бокс, светоплощадка, качалка лабораторная термостатируемая, термостат, весы технические, рН-метр, электрическая плитка электропечь, мельница для размола проб, прибор подсчета количества зерен, лупы, микроскопы, мешалка магнитная, микродозаторы, колбы Бунзена, Эрленмейера, мерные, широкогорлые, плоскодонные, стаканы химические, цилиндры мерные, пробирки стеклянные биологические, пипетки, воронкичашки Петри стеклянные и пластиковые, скальпели глазные остроконечные, пинцеты анатомические и хирургические, спиртовки, негигроскопическая вата, марля, алюминиевая фольга, бумага фильтровальная, крафт-бумага, парафилм, штативы, пробирки типа Эппен-дорф, наконечники пластиковые одноразовые. Инструкции по технике безопасности работ в лаборатории Микрклонального размножения растений. Журнал инструктажа по технике безопасности).
- проектор, совмещенным с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы;
  - учебные видеофильмы

**Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Определение и карантин растений	Обзорная лекция-презентация, просмотр учебного видеофильма	Не предусмотрено	Фронтальный опрос, выполнение лабораторной работы, тематические дискуссии
Тема 2. Вредители, болезни растений и сорняки, имеющие карантинное значение для Российской Федерации	Обзорная лекция-презентация	Не предусмотрено	Фронтальный опрос, выполнение лабораторной работы, тематические дискуссии
Тема 3. Локализация карантинных объектов в очагах их распространения и ликвидация вредных видов	Обзорная лекция-презентация	Не предусмотрено	Фронтальный опрос, выполнение лабораторной работы, тематические дискуссии

Тема 4. Обеззараживание подкарантинной продукции	Обзорная лекция-презентация	Не предусмотрено	Фронтальный опрос, выполнение лабораторной работы, тематические дискуссии
--	-----------------------------	------------------	---

## 6.2. Информационные технологии

В ходе изучения дисциплины предусмотрено - использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.

- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации
- использование возможностей электронной почты преподавателя
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.)
- использование образовательного портала АГУ.
- использование электронно-библиотечного ресурса АГУ.
- использование системы управления обучением LMS Moodle

## 6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

### 6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер

Наименование программного обеспечения	Назначение
Paint .NET	Растровый графический редактор
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273">http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273</a> (Free)  Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232">http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232</a> (Free)	Программы для информационной безопасности
VLC Player	Медиапроигрыватель
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
GIMP	Многоплатформенное программное обеспечение для работы над изображениями.
LibreOffice	Пакет офисных программ.
CorelDRAW Graphics Suite x6	Надежное программное решение для графического дизайна, которое подойдет как начинающим, так и опытным пользователям. Пакет включает в себя среду с обширным контентом и профессиональные приложения для графического дизайна, редактирования фотографий и веб-дизайна.

### 6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<p><a href="#">Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС»</a></p> <p><a href="http://dlib.eastview.com">http://dlib.eastview.com</a></p> <p>Имя пользователя: <i>AstrGU</i>            Пароль: <i>AstrGU</i></p>
<p>Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a></p>
<p>Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем» <a href="https://library.asu.edu.ru/catalog/">https://library.asu.edu.ru/catalog/</a></p>
<p>Электронный каталог «Научные журналы АГУ» <a href="https://journal.asu.edu.ru/">https://journal.asu.edu.ru/</a></p>

Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек.

<http://mars.arbicon.ru>

Справочная правовая система КонсультантПлюс.

Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила.

<http://www.consultant.ru>

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **7.1. Паспорт фонда оценочных средств**

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Основы карантина» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

**Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств**

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Определение и карантин растений	ПК-2	Опрос
Тема 2. Вредители, болезни растений и сорняки, имеющие карантинное значение для Российской Федерации	ПК-2	Опрос Реферат с защитой
Тема 3. Локализация карантинных объектов в очагах их распространения и ликвидация вредных видов	ПК-2	Контрольная работа
Тема 4. Обеззараживание подкарантинной продукции	ПК-2	Контрольная работа

### **7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

**Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

**7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине:**

**Примерный перечень вопросов к устному опросу по теме №1**

1. История развития карантинной службы России
2. Что такое карантин растений. Что такое карантинный объект
3. Обзор документа ФЗ № 206 (июль, 2014)
4. Таможенный союз и фитосанитарный контроль на его границах.
5. Правила карантинных фитосанитарных обследований.
6. Порядок фитосанитарного мониторинга.
7. Организация выдачи фитосанитарных сертификатов.
8. Международные соглашения о сотрудничестве в области карантина и защиты растений.
9. Международная конвенция по защите растений (МКЗР, 1951, 1979, 1997).
10. Соглашение Всемирной Торговой Организации о применении санитарных и фитосанитарных мер
11. Анализ фитосанитарного риска
12. Государственный карантинный фитосанитарный контроль.
13. Карантинный досмотр. Первичный и вторичный досмотр.

14. Особенности досмотра судов, вагонов, контейнеров, самолетов, автотранспорта.
15. Фитосанитарный сертификат. Карантинные фитосанитарные меры
16. Внешний и внутренний карантин. Структура карантинных мероприятий.
17. Методы исследований по карантину растений Лабораторный метод исследований. Вегетационный метод исследований. Полевой метод исследований

### **Примерный перечень тем рефератов по теме №2**

1. Индийская головня пшеницы. Сходство и различия с другими видами головни пшеницы по симптомам, биологии патогенов и морфологии спор. Меры борьбы с болезнью.
2. Рак картофеля и система мероприятий по борьбе с болезнью.
3. Карантинные сорняки и комплекс мероприятий по борьбе с ними.
4. Южный гельминтоспориоз кукурузы, раса Т. Сходство и различия с другими болезнями кукурузы. Система карантинных мероприятий и мер борьбы с болезнью.
5. Бледная картофельная и золотистая картофельная нематоды. Морфологические признаки, отличия.. Система мероприятий по борьбе с ними.
6. Техасская корневая гниль. Система мероприятий по борьбе с болезнью.
7. Ожог плодовых деревьев. Система мероприятий по борьбе с ним.
8. Аскохитоз и белая ржавчина хризантем. Система мероприятий по борьбе с болезнями.
9. Бурая гниль картофеля. Система карантинных мероприятий и мер борьбы с болезнью.
10. Карантинные вирусные болезни плодовых культур. Карантинные мероприятия в борьбе с болезнями.
11. Карантинные вирусные болезни картофеля. Карантинные мероприятия в борьбе с болезнями.
12. Фитофтороз корней земляники и малины. Система карантинных мероприятий и мер борьбы с болезнью.
13. Карантинные болезни древесных пород. Мероприятия по защите культур от болезней.
14. Восточная, персиковая плодоярки. Морфологические и биологические особенности. Фитосанитарные меры.
15. Чешуекрылые вредители – объекты внутреннего карантина, повреждающие листья деревьев (сибирский шелкопряд, АББ, непарный шелкопряд) Морфологические и биологические особенности. Фитосанитарные меры.
16. Карантинные виды вредителей из отряда равнокрылые, назвать объекты внешнего и внутреннего карантина (тутовая щитовка, калифорнийская щитовка, табачная белокрылка, филлоксера). Морфологические и биологические особенности. Фитосанитарные меры.
17. Карантинные виды вредителей из отряда жесткокрылые, сем листоеды – объекты внешнего карантина (кукурузный жук диабротика, картофельные блошки). Морфологические и биологические особенности. Фитосанитарные меры.
18. Карантинные виды вредителей из отряда жесткокрылые, сем долгоносики – объекты внешнего карантина (плодовый долгоносик, андийские картофельные долгоносики). Морфологические и биологические особенности. Фитосанитарные меры.
19. Карантинные виды насекомых из отряда двукрылые, повреждающие плоды (средиземноморская плодовая муха, яблонная муха). Морфологические и биологические особенности. Фитосанитарные меры.
20. Карантинные виды из отряда двукрылые, сем минирующие мухи (р.Liriomyzae). Морфологические и биологические особенности. Фитосанитарные меры.
21. Карантинных вредители запасов (зерновки р. Callosobruchus, капровый жук). Морфологические и биологические особенности. Фитосанитарные меры.
22. Трипсы – карантинные вредители (пальмовый трипс, западный цветочный трипс). Морфологические и биологические особенности. Фитосанитарные меры.

23. Капровый жук. Систематическое положение, латинское название, морфология, биология, особенности вреда, пути распространения, выявление, фитосанитарные меры.

24. Картофельная моль. Систематическое положение, латинское название, морфология, биология, особенности вреда, пути распространения, выявление, фитосанитарные меры.

25. Карантинные виды вредителей защищенного грунта, назвать объекты внешнего и внутреннего карантина (минирующие мухи р.Liriomyzae, ЕХС, АХС, пальмовый трипс, западный цветочный трипс).

### Примерный перечень вопросов к контрольной работе по теме №3

1. Интродукционно-карантинные питомники, оранжереи и сортоучастки. Карантинные мероприятия, проводимые в интродукционно-карантинном питомнике, оранжереях и сортоучастках.

2. Обязанности руководителей с.х. органов, министерств, ведомств, организаций и граждан.

3. Обеспечение карантина растений при ввозе подкарантинной продукции на территории РФ, также при ее хранении, перевозке, транспортировке.

4. Мероприятия по внутреннему карантину растений. Порядок наложения и снятия карантина.

5. Экономическая оценка фитосанитарного карантинного контроля.

### Примерный перечень вопросов к контрольной работе по теме №4

Вариант 1.

1. Методы досмотра подкарантинной продукции: первичный досмотр

2. Порядок и особенности досмотра подкарантинных материалов

3. Методы обеззараживания: термообработка, микроволновая обработка

Вариант 2.

1. Методы досмотра подкарантинной продукции: вторичный досмотр

2. Порядок и особенности досмотра подкарантинных материалов

3. Методы обеззараживания: микроволновая обработка, гамма-облучение

**Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов**

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ПК 2. Способен применять комплекс знаний и навыков в области карантина и защиты растений.				
1.	Задание закрытого типа	Экономический порог вредоносности для личинок III возраста клопа вредной черепашки: а) 5-10 личинок/м <sup>2</sup> б) 1- 5 личинок/м <sup>2</sup> в) 10 -15 личинок/м <sup>2</sup> г) 2-3 личинки/м <sup>2</sup>	б	2
2.		Какую культуру не повреждает хлопковая совка а) томаты	в	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		б) хлопок в) рапс г) кукурузу		
3.		Искореняющие опрыскивания проводят: а) ежегодно б) 1 раз в 3 года в) 1 раз в 2 года г) 1 раз в 5 лет	в	2
4.		Против хлопковой совки на хлопчатнике кратность обработок равна а) 1 б) 2 в) 3 г) 4	в	2
5.		Каждая партия подкарантинной продукции (подкарантинного материала, подкарантинного груза), ввозимой на территорию Российской Федерации или вывозимой с территории Российской Федерации, сопровождается: а) карантинным сертификатом; б) фитосанитарным сертификатом; в) актом карантинного фитосанитарного контроля.	б	2
6.	Задание открытого типа	В какой статье Федерального закона от 21 июля 2014г. № 206-ФЗ «О карантине растений» написано: «обеспечивать надлежащее хранение подкарантинной продукции,	ст.32.	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		подкарантинных объектов до начала осуществления государственного карантинного фитосанитарного контроля (надзора) в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативному регулированию в области карантина растений)?		
7.		Понятие «карантинный объект» - это...	Карантинный объект – это вредный организм, наносящий большой урон растениям и фитопродукции, распространенный в отдельных областях данной страны или вовсе отсутствующий.	3
8.		Понятие «осмотр» – это...	Карантинный осмотр – визуальное обследование подкарантинной продукции, в том числе транспортных средств (кабин, салонов, багажных и грузовых отделений транспортных средств, контейнеров), ручной клади и багажа физических лиц, а также грузовых емкостей, без вскрытия тары, упаковки и отбора образцов.	5
9.		Сколько статей содержит Федеральный закон от 21 июля 2014 г. № 206-ФЗ «О карантине растений»?	34	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
10.		Какую информацию должна содержать маркировочная этикетка на семенном и посадочном материале?	Пакетики с семенами должны содержать следующую информацию: наименование, адрес и телефон организации (фирмы) – продавца семян, название культуры, сорта, номер партии, масса (в граммах) или количество (штук) семян в пакетике, срок реализации семян.	5

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины, и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

#### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
<b>Основной блок</b>				
1.	<i>Ответ на занятия при фронтальном опросе</i>		20	по расписанию
2.	<i>Выполнение лабораторного задания</i>		10	по расписанию
3.	<i>Реферат</i>		10	по расписанию
	<i>Зачет</i>		90	
<b>Экзамен</b>			<b>50</b>	
<b>Блок бонусов</b>				
4.	<i>Посещение занятий</i>		10	в сессию
5.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>		10	по расписанию
<b>Всего</b>			<b>10</b>	-
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>	-

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	-5
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	-10
<i>Неготовность к занятию</i>	-10

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	Зачтено
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Основная литература

1. Верзилин, В.В. . Ядовитые и карантинные растения агроценозов : рек. УМО вузов РФ по агроном.образованию в качестве учеб. пособия для вузов. - М. : КМК, 2004. - 112 с. - (Учеб.и учеб. пособия для вузов). - ISBN 5-207-00130-2 : 242-00, 213-00. (40 экз)

2. Карантин и защита растений в терминах и определениях / сост. А.С. Бабакова, Р.А. Арсланова, Ж.А. Вилкова, В.А. Шляхов. - Астрахань : Сорокин Роман Васильевич, 2018. - 108 с. - (ФГБОУ ВО "АГУ"). - ISBN 978-5-91910-701-9: 235-00 : 235-00. (5 экз)

### 8.2. Дополнительная литература

1. Селиванова М.В., Технология хранения и переработки плодов и овощей [Электронный ресурс]: учебный практикум / М.В. Селиванова, Е.С. Романенко, И.П. Барабаш, Н.А. Есаулко, Е.А. Сосюра, Т.С. Айсанов - Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2017. - 80 с. - ISBN -- - Режим доступа: [http://www.studentlibrary.ru/book/stavgau\\_00138.html](http://www.studentlibrary.ru/book/stavgau_00138.html)

2. Романова Е.В., Технология хранения и переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Е.В. Романова, В.В. Введенский. - М. : Издательство РУДН, 2010. - 185 с. - ISBN 978-5-209-03499-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209034995.html>

3. Чебаненко, С.И. Карантинные болезни растений : доп. УМО вузов РФ по агрономическому образованию в качестве учеб.пособ. для подготовки бакалавров ... 35.03.04 "Агрономия". - М. : ИНФРА-М, 2015. - 112 с. : 24 с. илл. - (Высшее образование:Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010148-4; 978-5-16-101962-7: 227-00 : 227-00.

### 8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента».

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Для проведения занятий лабораторного типа используется материально-техническое оснащение учебной лаборатории Микрклонального размножения растений, укомплектованной необходимым высокотехнологичным лабораторным оборудованием, приобретенным в рамках программы развития Астраханского государственного университета «Приоритет 2030» (Стратегический проект №5 Каспийский инкубатор агро-био-технологий). Работа в учебной лаборатории проводится в строгом соблюдении всех мер и правил техники безопасности.

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).