

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по УМР  
Калиничева Е.Ю.

*[Handwritten signature]*

26 04 2018 г.

Рабочая программа дисциплины

Карантинные объекты в растениеводстве

Направление подготовки 35.04.04 «Агрономия»

Направленность «Интегрированная защита растений»

Квалификация магистр

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2018

Орел 2018 год

Составитель: *к.с.-х.н., доцент Митина Е.В.*

*ЕВМ*

«20» 03 2018г.

Рецензент: *к.с.-х.н., доцент Степанова В.И.*

*В.И.*

«26» 03 2018г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия

Программа обсуждена на заседании кафедры защиты растений и экотоксикологии, протокол № 8 от «26» 03 2018г.  
зав. кафедрой доктор с.-х. наук, доцент Резвякова С.В.

*С.В.*

«26» 03 2018г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета агробизнеса и экологии, протокол № 6 от «24» 04 2018г.

И.о. декана факультета

канд. с.-х. наук Таракин А.В.

*А.В.*

«24» 04 2018г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 35.04.04 - Агрономия,  
протокол № 5 от «10» 04 2018г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 35.04.04 - Агрономия канд. с.-х. наук,  
доцент Митина Е.В.

*Е.В.*

«10» 04 2018г.

Зав. выпускающей кафедры доктор с.-х. наук Резвякова С.В.

*С.В.*

«24» 04 2018г.

Директор научной библиотеки:

Ишханова Е.В.

*Е.В.*

«19» 04 2018г.

## Оглавление

Введение	4
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины) . . . . .	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы . . . . .	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся . . . . .	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий) . . . . .	5
4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины . . . . .	5
4.2. Разделы дисциплины и виды занятий . . . . .	8
4.3. Тематический план лекций . . . . .	9
4.4. Практические занятия . . . . .	9
4.5. Лабораторный практикум . . . . .	9
4.6. Самостоятельная работа обучающихся . . . . .	10
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, обучающихся по дисциплине (модулю) . . . . .	10
6. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) . . . . .	10
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) . . . . .	11
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) . . . . .	12
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	15
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .	15
12. Критерии оценки знаний обучающихся . . . . .	15
Приложение.....	17

## Введение

Рабочая программа предназначена для обучения обучающихся магистратуры очной формы обучения по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» профиля «Интегрированная защита растений». Относится к вариативной части цикла дисциплин по выбору (В.10.). Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Включает цели и задачи дисциплины, формируемые компетенции обучающегося, взаимосвязь с другими дисциплинами, объём и содержание дисциплины, виды учебной работы. Программа курса содержит основные положения о биоэкологических особенностях вредителей растений, их влияние на качество и количество урожая, а также методы и программы защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов. Программа построена на принципах модульно-рейтинговой технологии. В рабочей программе имеется содержание модулей и разделов дисциплины; разделы дисциплин и виды занятий; практические занятия, самостоятельная работа обучающихся; оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины; материально-техническое обеспечение дисциплины.

### **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)**

Цель программы — формирование знаний и умений по карантинным организмам и технологиям защиты растений и продукции от них.

Задачами является изучение:

- внешнего и внутреннего карантина растений;
- карантинных вредителей;
- карантинных болезней;
- карантинных сорняков; овладение методами обеззараживания подкарантинной продукции

**В результате изучения учебного материала магистрант должен:**

**Знать:**

- морфологические особенности всех фаз развития вредителей, цикла развития возбудителей заболеваний и сорняков, причины динамики численности вредных организмов
- основные группы карантинных объектов, их биологические и экологические особенности;

**Уметь:**

- *определять* потенциально опасные организмы для Российской Федерации (вредители, болезни растений, сорные растения)
- определять вредителей по имагинальной и личиночной фазе, по типам повреждений, используя при этом основные понятия, правила и принципы, необходимые в различных, в том числе и нестандартных ситуациях.

**Владеть:**

- основными методами учета карантинных объектов в агроценозе, необходимыми для решения профессиональных задач.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины будет способствовать формированию у обучающихся следующих *компетенций*:

ОК-4 - способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности

ОПК-3 – способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции;

ПК-2 – способность обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных исследований.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры**

Дисциплина изучается на 2-м курсе в течение 4-го семестра. Включена в учебный план согласно ФГОС ВО и учебному плану направления **35.04.04 «Агрономия»** профиля «Интегрированная защита растений», относится к вариативной части Блока 1 дисциплин по выбору Б1. В.10.. Для освоения дисциплины обучающиеся должны иметь определенные базовые знания и компетенции, которые отражают взаимосвязи дисциплины с предыдущими, или изучаемыми параллельно. В то же время, данный предмет является основой для более глубокого усвоения последующих специальных дисциплин, особенно для формирования знаний и умений по защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 час/ 3 зачетных единицы

Виды учебной нагрузки	Всего часов	Семестр 4
Контактная работа (всего)	28	28
в том числе		
Лекции	4	4
из них: активные формы обучения	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	24	24
из них: активные формы обучения	24	24

Самостоятельная работа	80	80
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость: час/зач.ед.	108/3.0	108/3,0

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий)**

**4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины.**

Семестр 4 (количество модулей 3)			
<p><b>Модуль 1 – Основы карантина сельскохозяйственных растений</b></p> <p>Цель: изучить основные термины, понятия, принятые в сфере карантина, документально-правовую основу осуществления надзорных и контрольных функций Государственной карантинной инспекции и Россельхознадзора. Формируемые компетенции ОК-4, ОПК-3, ПК-2</p>			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Содержание раздела	
		Контактная работа (лекции, лабораторно-практические занятия)	СРС
1	Введение. Основы карантина сельскохозяйственных растений	Понятия о карантине растений и карантинных объектах. Значение и задачи карантина растений в условиях научно-технического прогресса, изменения принципов хозяйствования, повышения требований по охране окружающей среды.	Рефераты (доклады)
		Биологические, организационные и экономические основы карантина растений. Способы и пути распространения карантинных объектов. Активное расселение и миграции насекомых. Естественные преграды, препятствующие расселению вредных организмов. Роль ветра, воды, животных в распространении карантинных объектов.	Рефераты (доклады)
		Развитие транспортных связей, расширение торговых, научно-технических и культурных связей между странами и континентами, рост туризма как основные факторы, способствующие распространению карантинных вредителей, возбудителей болезней растений и сорняков.	Рефераты (доклады)
		Случаи завоза и расселения карантинных объектов. Экономический ущерб от карантинных объектов. Прямые и косвенные потери урожая, снижение качества продукции. Экономическая	Рефераты (доклады)

		эффективность карантинных мероприятий.	
		Краткая история развития карантина растений.	Рефераты (доклады)
		Интродукционно-карантинные питомники, оранжереи и сортоучастки.	Рефераты (доклады)
		Карантинные мероприятия, проводимые в питомниках, оранжереях и на сортоучастках. Другие организации и отдельные лица, осуществляющие карантинный контроль. Роль агрономов по защите растений хозяйств в выполнении карантинных функций. Координирующая роль Всероссийского научно-исследовательского института карантина растений (ВНИИКР).	Рефераты (доклады)
		Обязанности руководителей министерств, ведомств, предприятий, учреждений, организаций хозяйств и граждан. Обязанности и права работников государственной службы по карантину растений.	Рефераты (доклады)
		Внешний и внутренний карантин. Структура карантинных мероприятий. Включение их в технологию выращивания культур.	Рефераты (доклады)
		Порядок импорта, транзита и экспорта растительных грузов. Документация: импортные карантинные разрешения и карантинные сертификаты.	Рефераты (доклады)
		Карантинный досмотр.	Рефераты (доклады)
		Мероприятия по внутреннему карантину растений.	Рефераты (доклады)
		Международное сотрудничество в области карантина растений. Сотрудничество со странами СНГ. Конвенции и соглашения с иностранными государствами. Участие России в международных конференциях и семинарах по карантину растений. Международные организации: ФАО, ЕОЗР, МОББ и др.	Рефераты (доклады)

**Модуль 2 – Карантинные организмы, не зарегистрированные и ограниченно-распространенные на территории Российской Федерации**

Цель: изучить карантинных вредителей, болезни и сорняки не зарегистрированных и ограниченно-распространенных на территории Российской Федерации и системы борьбы с ними. Формируемые компетенции ОК-4, ОПК-3, ПК-2

2	Карантинные организмы, не зарегистрированные и ограниченно-распространенные на территории Российской Федерации. Карантинные вредители. Карантинные болезни и сорняки.	Ознакомление с «Перечнем вредителей, болезней и сорняков, имеющих карантинное значение для Российской Федерации».	Рефераты (доклады)
		Вредители пасленовых и технических культур	
		Вредители плодово-ягодных культур, субтропических и декоративных растений	
		Вредители зерна, продуктов его переработки и упаковочной тары при хранении	
		Болезни зерновых и крупяных культур	
		Болезни технических культур (картофель, хлопчатник, лен, соя, подсолнечник)	
		Болезни плодовых культур, винограда и лесных растений	
		Карантинные сорные растения	
<b>Модуль 3 – Потенциально опасные организмы для Российской Федерации.</b> <b>Обеззараживание подкарантинной продукции</b> Цель: изучить потенциально опасные организмы для Российской Федерации и системы борьбы с ними, изучить принципы и правила обеззараживания подкарантинной продукции. Формируемые компетенции ОК-4, ОПК-3, ПК-2			
3	Потенциально опасные организмы для Российской Федерации (вредители, болезни растений, сорные растения). Обеззараживание подкарантинной продукции	Вредители растений	Рефераты (доклады)
		Болезни растений	
		Сорные растения	
		Методы обеззараживания подкарантинных материалов. Термическое обеззараживание, рефрижерация. Химическое обеззараживание. Фумиганты и их заменители. Фумигационные емкости (вакуумные и безвакуумные камеры, трюмы судов, контейнеры, склады, штабели под покрытиями из синтетических пленок). Технические средства для фумигации. Технология обеззараживания подкарантинной продукции (обеззараживание продукции в трюмах судов, обеззараживание посадочного материала и семян, обеззараживание свежих фруктов, цитрусовых, картофеля). Фумигация почвы. Методы определения концентраций и расчета доз фумигантов. Устойчивость насекомых у фумигантам. Максимально допустимые количества фумигантов и их метаболитов в обеззараживаемой продукции. Техника безопасности при работе с фумигантами. Новые экологически чистые	Рефераты (доклады)



		методы и средства фумигации (фумигация продукции в трюмах судов в пути следования с использованием двуокиси углерода - CO <sub>2</sub> ). Определение биологической эффективности фумигации. Экономическая эффективность фумигации	
--	--	---	--

#### 4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

	№ раздела дисциплины, входящей в данный модуль (см. 5.1)	Лк	ПЗ	ЛЗ	СРС	Всего часов
Семестр 4						
1.	Введение. Основы карантина сельскохозяйственных растений	2	-	6	30	40
2.	Карантинные организмы, не зарегистрированные и ограниченно-распространенные на территории Российской Федерации.	1	-	8	30	40
3. 4	Потенциально опасные организмы для Российской Федерации (вредители, болезни растений, сорные растения) Обеззараживание подкарантинной продукции	1	-	10	20	28
<b>Всего</b>		4		24	80	108

#### 4.3. Тематический план лекций

	№ раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Тема лекции	Трудоемкость, час.
Семестр 1			
Модуль 1	1	Внешний и внутренний карантин.	2
		Структура карантинных мероприятий. Включение их в технологию выращивания культур.	1

	2	Потенциально опасные организмы для Российской Федерации	1
--	---	---	---

**4.4. Практические занятия** (не предусмотрены планом).

**4.5. Лабораторный практикум.**

№ модуля	№ раздела дисциплины, входящей в данный модуль (см. 5.1)	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
Семестр 4			
1	1	Определение вредителей по имагинальной и личиночной фазе и по типам повреждений	6
2	2	Определение болезней и сорных растений.  Изучение микроскопического строения возбудителей заболеваний  Изучение морфологических особенностей всех фаз развития вредителей, цикла развития возбудителей заболеваний и сорняков	4
2	2	Сравнение карантинных объектов с другими систематически близкими или морфологически сходными видами организмов.	2
2	2	Практическое освоение порядка регистрации растительного материала, поступающего на экспертизу, производства досмотра, экспертизы и оформления их результатов, порядок хранения документального материала	4
3	3	Потенциально опасные организмы для Российской Федерации (вредители, болезни растений, сорные растения). Обеззараживание подкарантинной продукции.	4
3	3	Составление схем карантинных мероприятий при возделывании культур.	4
Всего			24

### 5.6. Самостоятельная работа обучающихся.

№ модуля	Самостоятельное изучение теоретического материала	Домашнее решение задач	Выполнение РГР, ТР и т.д	Написание реферата	Подготовка к отчету по модулям	Другие виды	Трудоемкость (час.)
<b>Семестр 4</b>							
1	10		-	15	5	-	30
2	10		-	-	20	-	30
3	12		-	4	4	-	20
<b>Всего</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19</b>	<b>29</b>	<b>-</b>	<b>80</b>

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине (модулю)

Обучающиеся имеют неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета [http://80.76.178.26/subject/index/card/subject\\_id/1034](http://80.76.178.26/subject/index/card/subject_id/1034)

Степанова, Л.П. Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.П. Степанова, Е.А. Коренькова, Е.И. Степанова, А.В. Таракин. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2015. — 425 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71523>. — Загл. с экрана.

### 4. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для

## освоения дисциплины

### Основная литература:

1. Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30196> . — (для авториз. пользователей).
2. Кирюшин, В.И. Агротехнологии [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64331> . — (для авториз. пользователей)..

### Дополнительная литература:

1. Наумкин, В.Н. Региональное растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, А.Н. Крюков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90064> . — (для авториз. пользователей).
1. Ивенин, В.В. Агротехнические особенности выращивания картофеля [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Ивенин, А.В. Ивенин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65953> . — (для авториз. пользователей).

### Периодические издания:

1. АГРОХИМИЯ. - М., 2005-2019, 1-12 (в год)
2. ЗАЩИТА И КАРАНТИН РАСТЕНИЙ. – М., 2005-2019, 1-12 (в год)
3. ЗЕМЛЕДЕЛИЕ. – М., 2006-2019, 1-8 (в год)
4. АГРАРНАЯ НАУКА.- М., 2005-2019, 1-12 (в год)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС издательства «Лань». Режим доступа <https://e.lanbook.com/>. (дата обращения: 04.03.2019). (неограниченный доступ)
2. ЭБС издательства «Юрайт». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/> (дата обращения: 04.03.2019). (неограниченный доступ)
3. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> (дата обращения: 04.03.2019)).(бессрочно)

### Профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 04.03.2019). (открытый доступ)

2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. Режим доступа: <http://mcx.ru/> (дата обращения: 04.03.2019). (открытый доступ)
3. Портал открытых данных. Режим доступа: <https://data.gov.ru> (дата обращения: 04.03.2019). (открытый доступ)
4. Международная реферативная база данных Web of Science. Режим доступа: <https://gaugu.ru/ru-ru/forstudent/WoS> (неограниченный доступ)
5. Международная реферативная база данных Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> (неограниченный доступ)
6. Географический справочник <http://geo.historic.ru/> (дата обращения: 04.03.2019) (открытый доступ)
1. Агропромышленный портал АГРОХИ <https://www.agroxxi.ru/about.html> (дата обращения: 04.03.2019) (открытый доступ)

#### Информационно-справочные системы:

1. СПС «Консультант Плюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 04.03.2019). (открытый доступ)
2. СПС «Кодекс». Режим доступа: <https://kodeks.ru/> (дата обращения: 04.03.2019) (открытый доступ)

#### Ресурсы интернета:

1. Журнал «Теория и планирование». Режим доступа: <http://terraplan.ru/> (дата обращения: 04.03.2019). (открытый доступ)

#### Ресурсы интернета:

2. Журнал «Теория и планирование». Режим доступа: <http://terraplan.ru/> (дата обращения: 04.03.2019). (открытый доступ)

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

- Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с конспектами по изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

- Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий

призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим обучающимся в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

- Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- практические занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
- контрольные работы
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- обучение обучающихся умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия.

На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем

материал в объеме запланированных часов.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

В качестве программного обеспечения используются программы: операционные системы Microsoft Windows SL8, SL8.1 Russian Academic, Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8, Microsoft Windows Vista, офисные пакеты Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Office 2013, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Project 2007.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина». Система электронной поддержки учебных курсов LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина». Система электронной поддержки учебных курсов LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod.

Электронно-библиотечные системы Юрайт и Лань. ЭБС ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

Информационно-справочные системы Кодекс и Консультант+, Гарант.

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

11.1 Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель, настенная доска. Переносной Мультимедиа-проектор EPSON. Переносной рулонный настенный экран Draper. Ноутбук Voyager W700VHP
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Специализированная мебель, настенная доска. Переносной Мультимедиа-проектор EPSON. Переносной рулонный настенный экран Draper. Ноутбук Voyager W700VHP



контроля и промежуточной аттестации	
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntelCorei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 9 штук с возможностью подключения к сети. Доступ LMS eLearning Server 4G разработчик Hypermethod договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия – бессрочно.
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки)	Специализированная мебель; Система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплит-система GREE (в количестве 3 единиц); Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан А3-Ц; Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1 GB 6400 DDR2,160GB (7200), Рабочая станция студента (Ci5/2x22ГБ/1000ГБ/DVDRW/манипуляторы/монитор21.5 Samsung; Рабочая станция, hpCompeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно- информационную образовательную среду Орловского ГАУ; телевизор PHILIPAS 21 RT 1321/66; цифровой диктофон SONY / ICD-SX57 / MP3 playr,256Mb,5480мин,LCD,USB,2*AAA; ксерокопировальный аппарат МФУ Xerox Work Centre3550 в комплекте с дополнительным картриджем.

#### 11.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Microsoft Windows XP <b>Prof, x64 Ed.</b> номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Microsoft Windows XP <b>Prof, x64 Ed.</b> номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition

Таблица 11.3. - Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивающие одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры:

Год	Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда	Срок
2019/ 2020	1. Договор №049/19 о передаче неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение г. Тула от 05.02.2019 г. 2. Договор №004.19-БНД-К оказания информационных услуг по предоставлению доступа по сети Интернет к экземплярам информационно-справочных систем «Кодекс» и «Техэксперт», г. Орел, от 01.03.2019 3. Договор №22 от 22.03.2019г. г. Москва ООО «КноРус медиа» 4. Лицензионный договор № 5118/19 на электронную библиотечную систему IPRbooks, г. Саратов от 01.04.2019г 5. Гражданско-правовой договор № 0504/22/19 на оказание услуги по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.04.2019г. Общество с ограниченной ответственностью «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ» (ООО «ЦКБ «БИБКОМ») 6. Договор № 1 от 01.03.2019г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям издательства «Лань». 7. Договор №25 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям видеотека «Решение» от 25.06.2019. 8. Договор №03/ИА/19 от 01.03.2019 Обеспечен доступ к Электронной библиотеке Издательский Дом «Гребенников» ООО «ИД «Гребенников» 9. Договор № 29 от 29.08.2019г. на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» 10. Договор №25 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 25.06.2019г. ООО «Решение: учебное видео»	05.02.201 9-05.02.2020 07.02.2019 - 01.03.2020 22.03.2019 -22.03.2020 01.04.2019 -01.04. 2020 08.04.2019 -10.04.2020 01.03.2019- 01.03.2020 25.06.2019 -25.06.2020 04.03.2019 03.03.2020 29.08.2019 -30.08.2020 25.06.201 9-25.06.2020

## 12. Критерии оценки знаний обучающихся

Безупречное усвоение изучаемых обучающимся в семестре разделов Биоценологии оценивается в 100 рейтинговых баллов. В таблице 7 дано соответствие рейтинговых баллов академическим оценкам.

Таблица 7. Шкала пересчета рейтинговых баллов в традиционные академические оценки

Баллы	0-54	55-69	70-84	85-100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

По результатам промежуточных этапов контроля в семестре максимальное количество рейтинговых баллов, которое может набрать обучающийся равно 60. Также обучающийся в течение семестра может набрать дополнительно еще 25 баллов за подготовку домашнего задания и при отчете лабораторных работ.

Кроме того, предусматривается система поощрительных баллов (всего 15) за участие обучающихся в научно-исследовательской работе, а также олимпиадах по экологии.

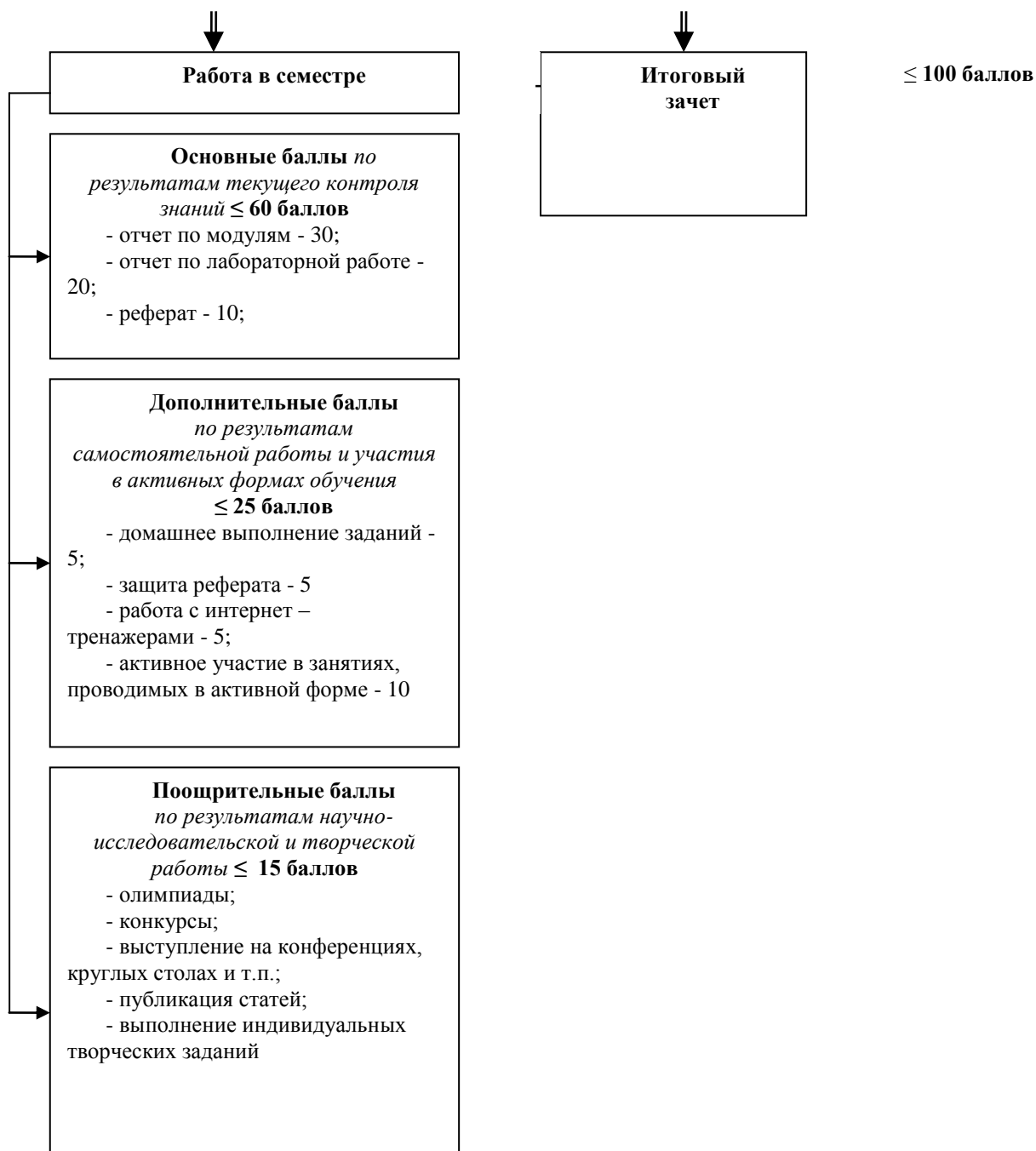
Если суммарный результат, набранный в течение семестра, равен 55 баллам и выше, то обучающийся имеет право получить зачет или экзаменационную оценку (по шкале) без участия в итоговом аттестационном испытании.

Обучающийся, пропустивший контрольные мероприятия по уважительной причине, может сдать отчет по индивидуальному графику на зачетной неделе в конце семестра.

У обучающихся, набравших менее 55 баллов, и обучающегося, которых не удовлетворяют общий набранный балл в семестре и соответствующая ему академическая оценка, предлагается сдача письменного зачета по билету, содержащему вопросы по всем разделам дисциплины. Максимальная сумма баллов, которую при этом может набрать обучающийся, – 85.

Использование 100-балльной шкалы обеспечивает более высокую степень дифференциации оценки (например, оценке “отлично” соответствует диапазон от 85 до 100 баллов). Особенно это заметно при изучении разделов, завершающихся зачетом.

Подробное распределение баллов за каждый вид учебной деятельности, которую выполняют обучающиеся, приведено на схеме.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине " КАРАНТИННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»**

**направление подготовки 35.04.04 «Агрономия»**

**направленность «Интегрированная защита растений»**

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

<b>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)</b>	<b>Уровни освоения компетенции</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	
			<b>Текущий контроль</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
ОК-4 - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	Основы карантина сельскохозяйственных растений	Пороговый	Вопросы для самопроверки, тест	Вопросы к зачету, итоговые тесты
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы обучающихся, решение ситуационных и практических задач, презентация	
ОПК-3 – способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции;	Карантинные организмы, не зарегистрированные и ограниченно-распространенные на территории Российской Федерации.	Пороговый	Вопросы для самопроверки, тест	Вопросы к зачету, итоговые тесты
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы обучающихся, решение ситуационных и практических задач, презентация	
ПК-2 – способность	Потенциально опасные организмы для Российской	Пороговый	Вопросы для	Вопросы к зачету,

обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных исследований.	Федерации (вредители, болезни растений, сорные растения). Обеззараживание подкарантинной продукции		самопроверки, тест	итоговые тесты
		Повышенный	Тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы обучающихся, решение ситуационных и практических задач, презентация	

**2. Описание показателей и критериев оценивания уровня, приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

Код контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ООП			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ОК-4	<i>Знает</i> биологические особенности вредителей, болезней и сорняков	<i>Знает</i> внешний и внутренний карантин растений, видовой состав вредителей, болезней и сорняков	<i>Знает</i> морфологические особенности всех фаз развития вредителей, цикла развития возбудителей заболеваний и сорняков, причины динамики численности вредных организмов	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
	<i>Умеет</i> распознавать карантинные объекты,	<i>Умеет</i> проводить экспертизу посевов и продукции растениеводства на наличие карантинных объектов;	<i>Умеет</i> определять вредителей по имагинальной и личиночной фазе, по типам повреждений, используя при этом основные понятия, правила и принципы, необходимые в различных, в том числе и нестандартных ситуациях.	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
	<i>Владеет</i> методами оценки опасности заражения продукции	<i>Владеет</i> Глазомерные, маршрутные и механические методы учета карантинных объектов	<i>Владеет</i> основными методами учета карантинных объектов в агроценозе,	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов



	карантинными объектами		необходимыми для решения профессиональных задач в любых, в том числе и нестандартных профессиональных ситуациях.	обучения. Самостоятельная работа.
ОПК-3	<i>Знает</i> основные группы карантинных объектов, их биологические и экологические особенности;	<i>Знает</i> внешний и внутренний карантин растений, видовой состав вредителей, болезней и сорняков	<i>Знает</i> Основные виды карантинных объектов	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
	<i>Умеет определять</i> потенциально опасные организмы для Российской Федерации (вредители, болезни растений, сорные растения)	<i>Умеет</i> проводить экспертизу посевов и продукции растениеводства на наличие карантинных объектов;	<i>Умеет</i> проводить экспертизу посевов и продукции растениеводства на наличие карантинных объектов;	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
	<i>Владеет</i> навыками работы с определителями насекомых и растений, справочной, научной литературой; методами учета численности фитофагов;	<i>Владеет</i> методами составления схем карантинных мероприятий при возделывании культур	<i>Владеет</i> методами производства досмотра, экспертизы и оформления их результатов, порядок хранения документального материала	Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
ПК-2	<i>Знает</i> современные способы представления результатов научных исследований по	<i>Знает</i> современные способы представления результатов научных исследований по защите растений	<i>Знает</i> особенности и специфику представления полученных	Лекции и практические занятия с использованием активных и

	защите растений		материалов научной работы	интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
	<i>Умеет</i> логически завершать различные виды научной работы в виде рефератов, статей, тезисов докладов, материалов к конференциям, для конкурсов и грантов, диссертации и с другими целями.	<i>Умеет</i> использовать современные достижения мировой передовой технологии в научно-исследовательской работе	<i>Умеет</i> представлять результаты публикаций, в соответствии с принципами построения презентаций, необходимыми в различных, в том числе и нестандартных ситуациях.	Лекции и практические занятия с использованием м активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
	<i>Владеет</i> способностью обосновать цели и задачи исследования	<i>Владеет</i> методами экспериментальной работы	<i>Владеет</i> методами интерпретации и предоставления результатов научных исследований, необходимыми для решения профессиональных задач в любых, в том числе и нестандартных профессиональных ситуациях.	Практические занятия с использованием м активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

Формируемые компетенции ОК-4, ОПК-3, ПК-2

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы для собеседования**  
по дисциплине **" КАРАНТИННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»**

***Раздел 1: Основы карантина сельскохозяйственных растений***

1. Понятия о карантине растений и карантинных объектах.
2. Значение и задачи карантина растений в условиях научно-технического прогресса, изменения принципов хозяйствования, повышения требований по охране окружающей среды.
3. Биологические основы карантина растений.
4. Организационные основы карантина растений.
5. Экономические основы карантина растений.
6. Способы и пути распространения карантинных объектов.
7. Роль ветра, воды, животных в распространении карантинных объектов.
8. Развитие транспортных связей, расширение торговых, научно-технических и культурных связей между странами и континентами, рост туризма как фактор, способствующий распространению карантинных вредителей, возбудителей болезней растений и сорняков.
9. Экономический ущерб от карантинных объектов.
10. Прямые и косвенные потери урожая, снижение качества с/х продукции.

***Раздел 2. Карантинные организмы, не зарегистрированные и ограниченно-распространенные на территории Российской Федерации.***

1. «Перечень вредителей, болезней и сорняков, имеющих карантинное значение для Российской Федерации».
2. Вредители пасленовых и технических культур
3. Вредители плодово-ягодных культур, субтропических и декоративных растений
4. Вредители зерна, продуктов его переработки и упаковочной тары при хранении
5. Болезни зерновых и крупяных культур
6. Болезни технических культур (картофель, хлопчатник, лен, соя, подсолнечник)
7. Болезни плодовых культур, винограда и лесных растений
8. Карантинные сорные растения

***Раздел 3. Потенциально опасные организмы для Российской Федерации  
(вредители, болезни растений, сорные растения)  
Обеззараживание подкарантинной продукции.***

1. Вредители растений
2. Болезни растений
3. Сорные растения
4. Методы обеззараживания подкарантинных материалов.
5. Термическое обеззараживание, рефрижерация.
6. Химическое обеззараживание.
7. Фумиганты и их заменители.
8. Максимально допустимые количества фумигантов и их метаболитов в обеззараживаемой продукции.
9. Техника безопасности при работе с фумигантами.
10. Новые экологически чистые методы и средства фумигации.
11. Экономическая эффективность фумигации.

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- 20 баллов выставляется обучающемуся, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;
- 15 баллов выставляется обучающемуся, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется обучающемуся, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

#### **Вопросы для коллоквиумов, собеседования по дисциплине "КАРАНТИННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ"**

##### **Раздел Основы карантина сельскохозяйственных растений**

1. Биологические, организационные и экономические основы карантина растений.
2. Способы и пути распространения карантинных объектов.
3. Активное расселение и миграции насекомых.
4. Естественные преграды, препятствующие расселению вредных организмов. Роль ветра, воды, животных в распространении карантинных объектов.
5. Развитие транспортных связей, расширение торговых, научно-технических и культурных связей между странами и континентами, рост туризма как основные факторы, способствующие распространению карантинных вредителей, возбудителей болезней растений и сорняков.
6. Случаи завоза и расселения карантинных объектов.
7. Экономический ущерб от карантинных объектов.
8. Прямые и косвенные потери урожая, снижение качества продукции.
9. Экономическая эффективность карантинных мероприятий.

## **Раздел Карантинные организмы, не зарегистрированные и ограниченно-распространенные на территории Российской Федерации**

1. Вредители пасленовых и технических культур
2. Вредители плодово-ягодных культур, субтропических и декоративных растений
3. Вредители зерна, продуктов его переработки и упаковочной тары при хранении
4. Болезни зерновых и крупяных культур
5. Болезни технических культур (картофель, хлопчатник, лен, соя, подсолнечник)
6. Болезни плодовых культур, винограда и лесных растений

Карантинные сорные растения

**Критерии оценки (в баллах):**

- 20 баллов выставляется обучающемуся, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.;
- 15 баллов выставляется обучающемуся, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется обучающемуся, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### **Темы рефератов**

#### **по дисциплине "КАРАНТИННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ"**

- 1 Развитие и современное состояние карантина растений в России и за рубежом
- 2 Роль научных учреждений в контроле за карантином растений в России
- 3 Работа интродукционно-карантинных питомников, оранжерей и сортоучастков в предотвращении заноса и распространения карантинных объектов в России.
- 4 Обязанности и права руководителей министерств, ведомств, предприятий, учреждений, организаций хозяйств и граждан в сфере карантинного контроля и надзора и контроля.
- 5 Мероприятия по внутреннему карантину растений.
- 6 Мероприятия по внешнему карантину растений.
- 7 Изменения в законодательно-правовой базе в сфере внутреннего и внешнего карантина растений в РФ и в мире.
- 8 Карантинный досмотр.
- 9 Международное сотрудничество в области карантина растений.
- 10 Вредители пасленовых и технических культур
- 11 Вредители плодово-ягодных культур, субтропических и декоративных растений
- 12 Вредители зерна, продуктов его переработки и упаковочной тары при хранении
- 13 Болезни зерновых и крупяных культур
- 14 Болезни технических культур (картофель, хлопчатник, лен, соя, подсолнечник)
- 15 Болезни плодовых культур, винограда и лесных растений
- 16 Карантинные сорные растения
- 17 Потенциально опасные организмы для Российской Федерации. Современное

состояние.

18      Современные технологии обеззараживания подкарантинной продукции

Критерии оценки (в баллах):

- 20 баллов выставляется обучающемуся, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;
- 15 баллов выставляется обучающемуся, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется обучающемуся, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**Вопросы зачёта по курсу дисциплины " КАРАНТИННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ "**

1. Понятия о карантине растений и карантинных объектах.
2. Значение и задачи карантина растений в условиях научно-технического прогресса, изменения принципов хозяйствования, повышения требований по охране окружающей среды.
3. Биологические основы карантина растений.
4. Организационные основы карантина растений.
5. Экономические основы карантина растений.
6. Способы и пути распространения карантинных объектов.
7. Роль ветра, воды, животных в распространении карантинных объектов.
8. Развитие транспортных связей, расширение торговых, научно-технических и культурных связей между странами и континентами, рост туризма как фактор, способствующий распространению карантинных вредителей, возбудителей болезней растений и сорняков.
9. Экономический ущерб от карантинных объектов.
10. Прямые и косвенные потери урожая, снижение качества продукции.
11. Экономическая эффективность карантинных мероприятий.
12. Краткая история развития карантина растений в мире.
13. Карантинное законодательство в дореволюционной России. Развитие карантина в СССР и РФ. Современная структура государственной службы по карантину растений России. Функции Россельхознадзора по карантину растений с карантинными лабораториями и фумигационными отрядами.
14. Задачи и функции пограничных пунктов по карантину растений в морских и речных портах, на железнодорожных станциях и аэропортах, на главпочтамтах и шоссейных дорогах.
15. Интродукционно-карантинные питомники, оранжереи и сортоучастки.
16. Карантинные мероприятия, проводимые в питомниках, оранжереях и на сортоучастках.
17. Роль агрономов по защите растений хозяйств в выполнении

- карантинных функций.
18. Координирующая роль Всероссийского научно-исследовательского института карантина растений (ВНИИКР).
  19. Обязанности и права работников государственной службы по карантину растений.
  20. Внешний и внутренний карантин.
  21. Структура карантинных мероприятий. Включение их в технологию выращивания культур.
  22. Порядок импорта, транзита и экспорта растительных грузов.
  23. Карантинный досмотр. Понятие о первичном и вторичном досмотре.
  24. Особенности досмотра судов, вагонов, контейнеров, самолетов, автотранспорта. Досмотр на почтамтах.
  25. Вторичный досмотр импортных грузов внутри страны.
  26. Задачи и основные методы лабораторной карантинной экспертизы.
  27. Карантинные мероприятия при ввозе подкарантинных грузов в зависимости от результатов экспертизы.
  28. Обеззараживание растительного материала в пунктах ввоза и проверка в интродукционно-карантинных питомниках и оранжереях.
  29. Мероприятия по внутреннему карантину растений.
  30. Растения и виды продукции, подлежащие карантину. Изучение карантинного состояния территории страны.
  31. Порядок установления карантинного состояния складов, посевов насаждений, районов и областей.
  32. Контроль качества карантинных обследований.
  33. Порядок наложения и снятия карантина.
  34. Международное сотрудничество в области карантина растений. Сотрудничество со странами СНГ.
  35. Конвенции и соглашения с иностранными государствами.
  36. Участие России в международных конференциях и семинарах по карантину растений. Международные организации: ФАО, ЕОЗР, МОББ и др.
  37. Характеристика карантинных вредных объектов по плану: систематическое положение (с указанием названия отряда, семейства и вида), краткое морфологическое описание, происхождение, история расселения и современное географическое распространение, расселение на территории Российской Федерации, прогноз возможного расселения; пути и способы расселения, скорость и дальность миграций (распространения).
  38. Карантинные вредные организмы зерновых культур
  39. Карантинные вредные организмы бобовых культур
  40. Карантинные вредные организмы пасленовых культур
  41. Карантинные вредные организмы технических культур
  42. Карантинные вредные организмы плодово-ягодных культур
  43. Карантинные вредные организмы субтропических и декоративных растений
  44. Карантинные вредные организмы зерна, продуктов его переработки и упаковочной тары при хранении
  45. Фитосанитарный контроль вредителей, болезней и сорняков зерновых и крупяных культур.
  46. Фитосанитарный контроль вредителей, болезней и сорняков зерновых и крупяных культур.
  47. Фитосанитарный контроль вредителей, болезней и сорняков технических культур (картофель, хлопчатник, лен, соя, подсолнечник).
  48. Фитосанитарный контроль вредителей, болезней и сорняков плодовых культур, винограда и лесных растений.

49. Фитосанитарный контроль карантинных сорных растений.
50. Безопасность обращения с пестицидами
51. Прогноз развития и распространения вредных объектов. Принципы и методы. Оценка и анализ фитосанитарного риска.
52. Учёты численности вредных организмов. Методы сбора, обработки информации.
53. Методы и способы оценки эффективности защитных мероприятий.

Критерии оценки (в баллах):

- 20 баллов выставляется обучающемуся, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;
- 15 баллов выставляется обучающемуся, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется обучающемуся, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

***4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

**Дисциплина: " КАРАНТИННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»**

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемым материалом, применять его на практике, в том числе определять иметь представление о карантинных объектах в растениеводстве, владеть оценкой патологического состояния насаждений, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по карантинным объектам в растениеводстве, в том числе зарубежной.

В процессе обучения обучающийся должен выполнить две лабораторные работы, одну презентацию, написать реферат, иметь ответы на коллоквиумах.

Текущие домашние задания выдаются каждую неделю на лабораторных работах.

Промежуточная аттестация обучающегося проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится в виде собеседования с преподавателем.

На зачете от обучающегося требуется ответить на вопросы, состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: обучающийся должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.



Написание и представление письменной работы (реферат, индивидуальная домашняя работа) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае обучающийся должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Обучающийся должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний обучающихся является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения, которого предусматривается аттестация в форме теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы обучающихся в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных обучающимся знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала балльной оценки:

Типовая балльная оценка	0-54	55-69	70-84	85-100
зачет	Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Перечень видов аттестации:

**Основные баллы (до 60 баллов)**

1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +21 балла,
3. Выполнение презентации по модулю, текущее тестирование знаний – до +32 баллов.

**Дополнительные баллы (до 25 баллов)**

4. Домашнее решение задач (выполнение индивидуальной работы) – до +18 баллов,
5. Написание и защита рефератов, докладов, сообщений – до +2 баллов,
6. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме – до +3 баллов,

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	дата
<b>1</b>	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты РПД в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Протокол № 14	29.08.2019