

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан факультетов агробиологии и  
земельных ресурсов; экологии и  
ландшафтной архитектуры, профессор**

**А.Н. Есаулко**

**«11» мая 2022 г.**

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.05 ОСНОВЫ КАРАНТИНА РАСТЕНИЙ**

---

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

35.03.04 Агрономия

---

Код и наименование направления подготовки

Защита растений

---

Наименование профиля

бакалавр

---

Квалификация выпускника

очная

---

Форма обучения

2022

---

Год набора на ОП

Ставрополь, 2022

## 1. Цель дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы карантина растений» являются формирование знаний о карантинных вредителях, болезнях растений, сорных растениях потенциально опасных для РФ, путях их проникновения и распространения, обеззараживания подкарантинной продукции.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-6 – Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК-6.1 – Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями с учетом экономических порогов вредоносности	<p>Знания: Микробиологических и биологических препаратов для защиты растений и регламент их применения (13.017В/01.6 Зн.25)  Энтомофагов и акарифагов вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования (13.017В/01.6 Зн.24)  Оптимальных сроков, норм и порядка применения пестицидов (13.017В/01.6 Зн.23)  Основных характеристик и спектра действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве (13.017В/01.6 Зн.22)  Организационно-хозяйственных, химических и биологических методов защиты растений (13.017В/01.6 Зн.21)</p> <p>Умения: Использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений (13.017В/01.6 У13)  Учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (13.017В/01.6 У12)  Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями (13.017В/01.6 У11)</p> <p>Навыки и / или трудовые действия: Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов (13.017В/01.6 ТД 8)</p>
	ПК-6.2 – Разрабатывает экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов	<p>Знания: влияния природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей (13.017В/01.6 Зн.20)</p> <p>Умения:</p> <p>Навыки и / или трудовые действия: Разработки экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (13.017В/01.6 ТД7)</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.05 Основы карантина растений является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для студентов очной формы обучения в 8 семестре

Для освоения дисциплины «Основы карантина растений» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин бакалавриата:

Сельскохозяйственная энтомология

Сельскохозяйственная фитопатология

Интегрированная защита растений

Биологическая защита растений

Химические средства защиты растений

Освоение дисциплины «Основы карантина растений» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин и блоков:

Преддипломная практика

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Основы карантина растений» в соответствии с рабочим учебным планом составляет 144 час. (4 з.е.). Распределение по видам работ представлено в таблицах.

#### Очная форма обучения

Семестр	Трудоемкость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
8	144/1	28	-	44	72		зачет
	<i>в т.ч. часов в интерактивной форме</i>	2	-	4	-		
	<i>практической подготовки</i>	28	-	44	72		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
8	144/4	-	-	0,12	-	-	-

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

**Очная форма обучения**

№ пп	Разделы дисциплины и темы занятий	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций***	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	Введение. История организации и развития службы карантина растений	28	6	-	8	14	Практико-ориентир. работы	Устный опрос Рубеж. контроль	ПК-6.1; ПК-6.2
2	Карантинные болезни, вредители и сорные растения сельскохозяйственных культур	36	8	-	14	14	Практико-ориентир. лаб. работы	Устный опрос Рубеж. контроль	ПК-6.1; ПК-6.2
3	Карантинные болезни и вредители лесных пород	30	6	-	10	14	Практико-ориентир. лаб. работы	Устный опрос Рубеж. контроль	ПК-6.1; ПК-6.2
4	Методы борьбы с карантинными объектами	34	8	-	12	14	Практико-ориентир. лаб. работы	Устный опрос Рубеж. контроль	ПК-6.1; ПК-6.2
	<b>Практическая подготовка</b>	144	28		44	72			ПК-6.1; ПК-6.2
	<b>Промежуточная аттестация</b>	16				16		зачет	
	<b>Итого</b>	144	28		44	36			

**5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий\***

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка		
		очная форма	заочная форма	очно-заочная форма
Введение. История организации и развития службы карантина растений. Закон о карантине растений / практическая подготовка	История организации и развития службы карантина растений. Закон о карантине растений.	4/0/4	-	-

Способы и пути распространения карантинных объектов / <i>практическая подготовка / лекция-визуализация</i>	Основные способы и пути распространения карантинных объектов в различных странах мира и в Российской Федерации	4/2/4	-	-
Карантинные болезни, вредители и сорные растения сельскохозяйственных культур / <i>практическая подготовка</i>	Карантинные болезни зерновых культур. Карантинные вредители зерна и продуктов его переработки. Карантинные вредители и болезни пасленовых культур. Карантинные вредители и болезни плодово-ягодных и цветочных культур. Карантинные сорные растения.	8/0/8	-	-
Карантинные болезни и вредители лесных пород / <i>практическая подготовка</i>	Вредители и возбудители болезней лесных пород, имеющих карантинное значение для РФ	6/0/6	-	-
Методы борьбы с карантинными объектами / <i>практическая подготовка</i>	Методы борьбы с карантинными объектами. Обеззараживание подкарантинной продукции. Методы досмотра подкарантинных грузов	8/0/8	-	-
<b>Итого</b>		<b>28/2/28</b>	-	-

**5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме\***

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий) / (практическая подготовка)	Всего часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка					
		очная форма		заочная форма		очно-заочная форма	
		прак	лаб	прак	лаб	прак	лаб
История организации и развития службы карантина растений	Лабораторная работа / практическая подготовка	-	2/0/2	-	-	-	-
Закон о карантине растений	Лабораторная работа / работа в малых группах / практическая подготовка	-	4/2/4	-	-	-	-
Рубежный контроль	Рубежный контроль	-	2/0/2	-	-	-	-
Карантинные болезни сельскохозяйственных культур	Лабораторная работа / практическая подготовка	-	4/0/4	-	-	-	-

Карантинные вредители сельскохозяйственных культур	Лабораторная работа / работа в малых группах / практическая подготовка	-	4/2/4	-	-	-	-
Карантинные сорные растения сельскохозяйственных культур	Лабораторная работа / практическая подготовка	-	4/0/4	-	-	-	-
Рубежный контроль	Рубежный контроль	-	2/0/2	-	-	-	-
Карантинные болезни лесных пород	Лабораторная работа / практическая подготовка	-	4/0/4	-	-	-	-
Карантинные вредители лесных пород	Лабораторная работа / практическая подготовка	-	4/0/4	-	-	-	-
Рубежный контроль	Рубежный контроль	-	2/0/2	-	-	-	-
Методы борьбы с карантинными объектами	Лабораторная работа / практическая подготовка	-	10/0/10	-	-	-	-
Рубежный контроль	Рубежный контроль	-	2/0/2	-	-	-	-
<b>Итого</b>			44/4/44	-	-	-	-

\*Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

**5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.**

**5.4. Самостоятельная работа обучающегося**

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов		Очно-заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Изучение учебной литературы, подготовка к рубежным контролям	24	-	-	-	-	-
Подготовка к устным опросам, подготовка докладов, заданий	24	-	-	-	-	-
Подготовка к контрольной работе (аудиторной)	8		-	-	-	-
Подготовка к зачету	-	16	-	-	-	-
<b>ИТОГО</b>	<b>56</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Основы карантина растений » размещено в электронной информационно-образовательной среде университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Основы карантина растений ».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Основы карантина растений ».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Основы карантина растений ».
4. Методические указания для выполнения лабораторных и практических работ
5. Методические указания по проведению активных и интерактивных форм занятий
6. Методические рекомендации по написанию доклада, реферата

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить темы дисциплины по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		Основная (из п.8 РПД)	Дополнительная (из п.8 РПД)	Интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Введение. История организации и развития службы карантина растений	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	1-3
2	Карантинные болезни, вредители и сорные растения сельскохозяйственных культур	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	1-3
3	Карантинные болезни и вредители лесных пород	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	1-3
4	Методы борьбы с карантинными объектами	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	1-3





	Б1.В.ДВ.03.01 Биологическая защита растений									+
	Б1.В.ДВ.03.02 Охрана полезных насекомых									+
	Б2.О.02(У) Технологическая практика									
	Б2.О.03(П) Технологическая практика								+	
	Б2.О.04(П) Преддипломная практика									
	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									+
	Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									+
	ФТД.В.05 Болезни и вредители декоративных культур									+

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Основы карантина растений» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы карантина растений» проводится в виде зачета.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО».

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются **на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.**

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

### Состав балльно-рейтинговой оценки

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное кол-во баллов
1.	1 рубежный контроль	15
2.	2 рубежный контроль	15
3.	3 рубежный контроль	15
4.	4 рубежный контроль	15
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		<b>60</b>
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

## **Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций**

Для студентов **очной формы обучения**, знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных, лабораторно-практических занятиях при условии активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

### **Критерии оценки посещения и работы на лекционных занятиях (мах-10 баллов)**

**10 баллов** – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя

**- 1 балл** – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

### **Критерии оценки посещения и работы на лабораторных занятиях (мах-15 баллов)**

Результативность работы на лабораторных занятиях оценивается преподавателем по результатам устных опросов, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения лабораторно-практических занятий по дисциплине (*мах-15 баллов*).

**15 баллов** – студент получает, если посетил все лабораторные занятия, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя, участвовал в устных опросах, выполнении лабораторных работ, интерактивных занятиях.

### **При устных опросах (знания) студент может получить мах-5 баллов:**

**5 баллов.** На вопросы преподавателя получены исчерпывающие ответы, сделаны правильные выводы.

**3-4 балла.** На вопросы преподавателя даны в целом верные ответы, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы.

**1-2 балла.** В ответах обучающегося допущены ошибки, или сделаны неверные выводы.

**0 баллов.** Ответы на вопросы преподавателя не даны.

### **При выполнении лабораторных работ (умения, навыки) студент может получить мах-5 баллов:**

**5 баллов.** Работа выполнена в обозначенный преподавателем срок. При выполнении нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**3-4 балла.** Задание выполнено своевременно в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы.

**1-2 балла.** Задание выполнено несвоевременно, содержит ошибки /сделаны неверные выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

### **При участии в интерактивных занятиях (умения, навыки) студент может получить мах-5 баллов.**

**5 баллов.** Работа выполнена в обозначенный преподавателем срок. При выполнении нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**3-4 балла.** Задание выполнено своевременно в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы.

**1-2 балла.** Задание выполнено несвоевременно, содержит ошибки /сделаны неверные выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости **на рубежном контроле** позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Рубежный контроль представлен тремя контрольными работами, которые студент выполняет в аудитории. Максимальное количество баллов за контрольную работу - 20 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются следующим образом:

**Оценка знаний** позволяет оценить объем знаний, усвоенных обучающимся в обозначенный преподавателем срок.

### **Критерии оценки**

**10 баллов** – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок,

неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

**7-9 баллов** – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

**4-6 баллов** – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

**2-3 балла** – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

**1 балл** – при полном несоответствии всем критериям;

**0 баллов** – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

**Оценка умений**, позволяет диагностировать способность обучаемого применять имеющиеся знания при решении профессиональных задач;

Критерии оценки

**5 баллов.** Задание выполнено, при выполнении нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**3-4 балла.** Задание выполнено в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы.

**1-2 балла.** Задание выполнено с ошибками.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

**Оценка полученных навыков** позволяет оценить способность обучающегося интегрировать знания различных областей при решении профессиональных задач, аргументировать собственную точку зрения.

Критерии оценки

**5 баллов.** Задание выполнено в полной мере. При выполнении нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**3-4 балла.** Задание выполнено. При выполнении нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**1-2 балла.** Задание выполнено с ошибками, искажающими выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

Рубежный контроль проводится в устной форме, где студенту предлагается ответить на 2 теоретических и 2 практико-ориентированных вопроса, относящихся к пройденным темам.

**Поощрительные баллы (max-15 баллов)** выставляются студенту за написание докладов, статей; участие с докладами в круглых столах или конференциях.

**Реферат (доклад, статья)** – средство, позволяющее оценить умение обучающегося излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием знаний и умений, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки

**5 баллов** – если выполнены все требования к написанию и защите реферата/доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**3-4 балла** – основные требования к реферату/докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**1,5-2 балла** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**1 балл** – тема реферата (доклада) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**0 баллов** – реферат (доклад) студентом не представлен.

По дисциплине «Основы карантина растений » к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Основы карантина растений »**

#### **Вопросы по темам для текущего опроса**

##### **«Введение. История организации и развития службы карантина растений. Закон о карантине растений. Способы и пути распространения карантинных объектов»**

1. Виды карантина, цель, задачи, структура организации в России.
2. Понятие о карантинном объекте, перечне карантинных объектов.
3. История развития карантина в РФ.
4. Закон о Карантине растений.
5. Способы распространения карантинных объектов.
6. Оценка возможностей акклиматизации карантинного объекта новом ареале.

##### **«Карантинные болезни и вредители лесных пород»**

1. Азиатский усач (распространение, вредоносность, диагностические признаки).
2. Лесной кольчатый шелкопряд (распространение, вредоносность, диагностические признаки).
3. Рак стволов и ветвей сосны (распространение, вредоносность, диагностические признаки).
4. Сосудистый микоз дуба (распространение, вредоносность, диагностические признаки).
5. Сосновая стволовая нематода (распространение, вредоносность, диагностические признаки).

##### **«Методы борьбы с карантинными объектами. Методы досмотра подкарантинных грузов»**

1. Обеззараживание подкарантинной продукции, значение, место проведения.
2. Фумигация, определение.
3. Понятие адсорбции и абсорбции.
4. Первичный и вторичный досмотр подкарантинных грузов.
5. Досмотр судов, железнодорожных составов.
6. Досмотр самолетов, транспорта, грузов на складах.
7. Методы лабораторно-карантинной экспертизы.

#### **Задания для занятий в интерактивной форме**

**«Карантинные вредители и болезни пасленовых культур (азиатская хлопковая совка, египетская хлопковая совка, картофельная моль, бледная картофельная нематода, золотистая картофельная нематода, картофельный жук-блошка клубневая, андийские картофельные долгоносики, головня картофеля)» (Приглашение специалиста) .**

Часть занятия проводится в виде презентации, где студентам демонстрируются морфологические и биологические особенности карантинных вредителей и болезней пасленовых культур и пути их заноса на территорию РФ. Идет обсуждение по теме занятия и ответы на вопросы.

**«Карантинные сорные растения (паслен каролинский, ценхрус малоцветковый, стриги, горчак ползучий, паслен колючий)» (Работа в малых группах)**

Часть занятия проводится в виде презентации, где студентам демонстрируются морфологические и биологические особенности карантинных сорных растений и пути их заноса на

территорию РФ. Студенты изучают морфологические признаки плодов и семян карантинных сорных растений и описывают морфологические признаки семян.

**«Вредители и возбудители болезней лесных пород, имеющих карантинное значение для РФ (азиатский усач, лесной кольчатый шелкопряд, рак стволов и ветвей сосны, сосудистый микоз дуба, сосновая стволовая нематода)» (Доклад с презентацией)**

Студенты готовят доклад по выбранной теме. Подробно указывая распространенность, вредоносность, пути заноса, биологию, диагностические признаки, вредителей и возбудителей болезней лесных пород, имеющих карантинное значение для РФ. Доклад сопровождается показом презентации.

Студенты делятся на группы и готовят самостоятельно доклад с презентацией на одну из выбранных тем, затем защищают ее.

Темы доклада с презентацией:

1. Лесной кольчатый шелкопряд - объект, отсутствующий на территории Российской Федерации
2. Сосновая верхушечная смолевка - объект, отсутствующий на территории Российской Федерации
3. Большая осиновая листовертка - объект, отсутствующий на территории Российской Федерации
4. Усач-мрамратор - объект, отсутствующий на территории Российской Федерации
5. Японский сосновый усач - объект, отсутствующий на территории Российской Федерации
6. Свободная тема.

### **Вопросы и задания для контрольных работ по темам**

**«Карантинные болезни, вредители и сорные растения сельскохозяйственных культур»**

**Раздел 1. «Карантинные болезни зерновых культур, карантинные вредители зерна и продуктов его переработки»**

***Теоретические вопросы***

1. Диплодиоз кукурузы (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).
2. Индийская головня пшеницы (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).
3. Бактериальное увядание (вилт) кукурузы (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
4. Бактериальный ожог риса (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).
5. Западный кукурузный жук диабротика (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
6. Зерновки рода *Callosobruchus* - китайская зерновка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
7. Зерновки рода *Callosobruchus* – четырехпятнистая зерновка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
8. Капровый жук (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).

***Практико-ориентированные задания***

1. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с болезнями кукурузы.
2. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с вредителями кукурузы.
3. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с зерновками рода *Callosobruchus*.

## **Раздел 2. «Карантинные вредители и болезни пасленовых и плодово-ягодных культур»**

### ***Теоретические вопросы***

1. Бурая гниль картофеля (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).
2. Головня картофеля (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).
3. Рак картофеля (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).
4. Южноамериканский листовой минер (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
5. Египетская хлопковая совка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
6. Картофельная моль (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
7. Бледная картофельная нематода (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
8. Золотистая картофельная нематода (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
9. Картофельный жук-блошка клубневая (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
10. Андийские картофельные долгоносики (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
11. Фитофторозная корневая гниль малины и земляники (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).
12. Бактериальный ожог плодовых культур (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).
13. Оспа, (шарка) сливы (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).
14. Средиземноморская плодовая муха (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
15. Тутовая щитовка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
16. Американская белая бабочка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
17. Японский жук (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
18. Калифорнийская щитовка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
19. Восточная плодожорка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).

### ***Практико-ориентированные задания***

1. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с болезнями картофеля.
2. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с вредителями картофеля.
3. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с болезнями плодовых культур.
4. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с вредителями плодовых культур.

## **Раздел 3. «Карантинные сорные растения»**

### ***Теоретические вопросы***

1. Ипомея плющевидная (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).
2. Паслен каролинский (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).
3. Стриги (морфологические и биологические особенности, вредоносность, пути заноса).
4. Череда волосистая (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).
5. Амброзия многолетняя (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).

6. Амброзия полыннолистная (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).

7. Амброзия трехраздельная (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).

8. Ценхрус длинноколючковый (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).

9. Горчак ползучий (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).

10. Паслен колючий (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).

11. Повилики (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).

#### ***Практико-ориентированные задания***

1. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с амброзией полыннолистной.

2. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с горчаком ползучим.

3. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с повиликой.

#### **Вопросы и задания для подготовки к зачету**

1. Виды карантина, цель, задачи, структура организации в России.

2. Понятие о карантинном объекте, перечне карантинных объектов.

3. История развития карантина в РФ.

4. Закон о Карантине растений.

5. Способы распространения карантинных объектов.

6. Оценка возможностей акклиматизации карантинного объекта новом ареале.

Диплодиоз кукурузы (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).

7. Индийская головня пшеницы (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).

8. Бактериальное увядание (вилт) кукурузы (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).

9. Бактериальный ожог риса (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).

10. Западный кукурузный жук диабротика (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).

11. Зерновки рода *Callosobruchus* - китайская зерновка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).

12. Зерновки рода *Callosobruchus* – четырехпятнистая зерновка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).

13. Капровый жук (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).

14. Бурая гниль картофеля (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).

15. Головня картофеля (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).

16. Рак картофеля (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).

17. Южноамериканский листовой минер (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).

18. Египетская хлопковая совка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).

19. Картофельная моль (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).

20. Бледная картофельная нематода (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).

21. Золотистая картофельная нематода (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).

22. Картофельный жук-блошка клубневая (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).

23. Андийские картофельные долгоносики (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
24. Фитофторозная корневая гниль малины и земляники (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).
25. Бактериальный ожог плодовых культур (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).
26. Оспа, (шарка) сливы (распространение, вредоносность, диагностические признаки, методы выявления).
27. Средиземноморская плодовая муха (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
28. Тутовая щитовка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
29. Американская белая бабочка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
30. Японский жук (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
31. Калифорнийская щитовка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
32. Восточная плодожорка (распространение, вредоносность, биология, методы выявления).
33. Ипомея плющевидная (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).
34. Паслен каролинский (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).
35. Стриги (морфологические и биологические особенности, вредоносность, пути заноса).
36. Череда волосистая (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).
37. 5.Амброзия многолетняя (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).
38. 6.Амброзия полыннолистная (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).
39. Амброзия трехраздельная (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).
40. Ценхрус длинноколочковый (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).
41. Горчак ползучий (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).
42. Паслен колючий (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).
43. Повилики (морфологические и биологические особенности, вредоносность, методы выявления).
44. Азиатский усач (распространение, вредоносность, диагностические признаки).
45. Лесной кольчатый шелкопряд (распространение, вредоносность, диагностические признаки).
46. Рак стволов и ветвей сосны (распространение, вредоносность, диагностические признаки).
47. Сосудистый микоз дуба (распространение, вредоносность, диагностические признаки).
48. Сосновая стволовая нематода (распространение, вредоносность, диагностические признаки).
49. Обеззараживание подкарантинной продукции, значение, место проведения.
50. Фумигация, определение.
51. Понятие адсорбции и абсорбции.
52. Первичный и вторичный досмотр подкарантинных грузов.
53. Досмотр судов, железнодорожных составов.
54. Досмотр самолетов, транспорта, грузов на складах.
55. Методы лабораторно-карантинной экспертизы.

***Практико-ориентированные задания***



1. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с болезнями кукурузы.
2. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с вредителями кукурузы.
3. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с зерновками рода *Callosobruchus*.
4. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с болезнями картофеля.
5. 2.Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с вредителями картофеля.
6. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с болезнями плодовых культур.
7. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с вредителями плодовых культур.
8. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с амброзией полыннолистной.
9. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с горчаком ползучим.
10. Разработать карантинные мероприятия и меры борьбы с повиликой.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература:

1. ЭБС «Znanium»: Белошапкина, О. О. Фитопатология : Учебник; ВО - Бакалавриат/Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 304 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=385424>.

2. ЭБС «Лань»: Гайвас А. А. Защита растений в садоводстве : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Гайвас А. А., Барайщук Г. В., Игошкина И. Ю.. - Омск:Омский ГАУ, 2020. - 152 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/136144>. - Издательство Лань.

3. ЭБС «Znanium»: Чебаненко С.И. Карантинные болезни растений : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 112 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1032232>.

4. ЭБС «Лань»: Черемисинов М. В. Карантинные вредители растений, ограниченно распространённые на территории Российской Федерации : учебное пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «карантин растений» для обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 агрономия/Черемисинов М. В.. - Киров:Вятская ГСХА, 2018. - 27 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/129602>. - Издательство Лань.

### б) Дополнительная литература:

1. Баздырев Г.И. Интегрированная защита растений от вредных организмов : Учебное пособие; ВО - Магистратура/Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 302 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=391800>.

2. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Глазунова, Н. Н. Системы защиты основных полевых культур Юга России : справ. и учеб. пособие/Н. Н. Глазунова [и др.] ; СтГАУ. - Ставрополь:Параграф, 2013. - 184 с.

3. Защита растений от болезней : учебник для вузов по агрон. специальностям/под ред. В. А. Шкаликова. - М.:КолосС, 2003. - 255 с.

4. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Каргашева, И. А. Сельскохозяйственная фитовирусология : учеб. пособие для студентов по специальности 110203 "Защита растений"/СтГАУ. - Ставрополь: АГРУС, 2006. - 168 с.

5. Котельникова О. Б. Карантин растений: курс лекций : курс лекций ; ВО - Бакалавриат/Котельникова О. Б.. - Курск:Курская ГСХА, 2022. - 59 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/214751>. - Издательство Лань.

6. Левитин, М. М. Сельскохозяйственная фитопатология : учеб. пособие для академического бакалавриата/М. М. Левитин. - Москва:Юрайт, 2016. - 230 с. (25,3 МБ)

7. Минкевич, И. И. Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 250100 "Лесное дело"/И. И. Минкевич, Т. Б. Дорофеева, В. Ф. Ковязин ; под общ. ред. И. И. Минкевича. - СПб.:Лань, 2011. - 160 с.

8. Пересыпкин, В. Ф. Сельскохозяйственная фитопатология : учебник для вузов по специальности "Защита растений". - М.:Агропроиздат, 1989. - 480 с.

9. Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии : учеб. пособие для студентов вузов по агрон. специальностям/под ред. В. А. Шкаликова. - М.:КолосС, 2004. - 208 с.

10. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Производственные ситуации в сельскохозяйственной фитопатологии : метод. указания по специальности 310400 - Защита растений/сост.: А. А. Гаврилов, А. П. Шутко, Л. В. Тутуржанс ; Ставроп. ГАУ. -Ставрополь:АГРУС, 2005. - 32 с.

11. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Сельскохозяйственная фитопатология : метод. указания по выполнению курсовой работы для студентов специальности 110203.65 - Защита растений/сост.: А. А. Гаврилов, А. П. Шутко, Л. В. Тутуржанс. - Ставрополь:АГРУС, 2006. - 28 с.

12. Чулкина, В. А. Интегрированная защита растений: фитосанитарные системы и технологии : учебник для вузов по агрон. специальностям/под ред. М. С. Соколова, В. А. Чулкиной. - М.:Колос, 2009. - 670 с.

13. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Шабалдас, О. Г. Интегрированная защита сельскохозяйственных культур Ставропольского края : учеб. пособие для студентов по спец. 310400 - "Защита растений"/О. Г. Шабалдас, Н. Н. Глазунова, Ю. А. Безгина. - Ставрополь:АГРУС, 2006. - 906 КБ

14. Защита и карантин растений (периодическое издание).

**в) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.**

**ЭБ «Труды ученых СтГАУ»:** Безгина, Ю. А. Организация службы карантина растений : практикум для магистров направления 35.04.04 "Агрономия" программы магистратуры (Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы; Ресурсосберегающие технологии в адаптивно-ландшафтном земледелии; Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур)/Ю. А. Безгина, Л. В. Мазницына, Н. Н. Глазунова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь: Секвойя, 2019. - 2,07 МБ

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.**

1. КОНСОР, CAB International, Agricola, CAB ABSTRACTS, пакет прикладных программ «ФИТОСАН».

2. Агрэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroatlas.ru>.

3. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электрон. Ресурс]. – <http://www.cnshb.ru>.

#### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Основными формами обучения студентов являются лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа, выполнение рубежных контролей и консультации.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам с более углублённым рассмотрением сложных проблем и ориентацией на самостоятельное их изучение. По мере проведения лекционного курса предусмотрены лабораторно-практические занятия с целью закрепления теоретических знаний, а также выработки навыков структурно-логического построения учебного материала. Кроме того, в течение семестра, по плану кафедры химии и защиты растений, проводятся дополнительные консультации.

Освоение разделов учебного курса завершает выполнение контрольной работы или рубежного контроля. При изучении дисциплины студенты используют в полном объеме дидактические материалы, содержащиеся в учебно-методическом комплексе по дисциплины и библиотеке университета.

Для изучения и полного освоения программного материала по курсу «Основы карантина растений» должна быть использована учебная, справочная и другая литература, рекомендуемая кафедрой, а также профильные периодические издания.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить доклады по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к деловой игре;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленный индивидуальный график посещения занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины. Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

При оформлении индивидуального графика занятий, обучающийся получает задание у преподавателя.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного

опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ по теоретическому курсу дисциплины.

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

### **1.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office; Kaspersky Total Security.

### **1.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения**

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем может использоваться следующее свободно распространяемое программное обеспечение: интернет-браузеры Яндекс, Mozilla Firefox, офисный пакет OpenOffice.org и др.

### **11.2. Перечень программного обеспечения отечественного производства**

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1	<b>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий</b> (ауд. № 251, площадь – 98,7 м <sup>2</sup> ).	Специализированная мебель на 98 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., настольный конденсаторный микрофон InvoTone GM200 – 4 шт., LCD дисплей – 1 шт., документ-камера AverVisionCP 135 – 1 шт., интерактивный дисплей – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа</b> (ауд. №37, площадь – 45 м <sup>2</sup> ).	Специализированная мебель на 25 посадочных мест. Микроскопы Optika B-131, B-350, стереоскоп Optika SZM-1, лабораторная посуда; вспомогательное оборудование, учебнонаглядные пособия в виде презентаций, информационных плакатов, гербарий больных растений; муляжи. Ноутбук Acer – 1 шт., проектор портативный Epson EMP-1715; экран Projecta Professional, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	<b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:</b>	
	<i>1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м<sup>2</sup>)</i>	Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
	<i>2. Учебная аудитория №270 (площадь –70,2 м<sup>2</sup>)</i>	Специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. Microsoft Windows, Office. Kaspersky Total Security , Photoshop Extended CS3
	<i>3. Учебная аудитория № 34 (площадь –48 м<sup>2</sup>)</i>	Специализированная мебель на 25 посадочных мест. Весы аналитические AR2140 и AR2140; бидистиллятор БС; водяная баня GFL на 6 мест 1031; спектрофотометр ЮНИКО1200/1201 1201; шкаф

		вытяжной, шкафы для хранения; сушильный шкаф FD 53 9010-0082; водяная баня-термостат WB-4MS; сахариметр СУ-5 рефрактометр ИРФ-454Б2М; ламинарный бокс «Ламинар-С»-1,5, стерилизатор паровой горизонтальный, настольный ГК-01-1 «ТЗМОИ»; печь электрическая; Шейкер IKA KC 260 basic; бактерицидная УФ-лампа, рН-метр-милливольтметр, холодильник, микроскоп бинокулярный стереоскопический, лабораторная посуда; компьютер, принтеры; проектор Sony VPL CX-76; экран Projecta Professional. Учебно-методическая литература.
4	<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. №37, площадь – 45 м<sup>2</sup>).</b>	Специализированная мебель на 25 посадочных мест. Микроскопы Optika B-131, B-350, стереоскоп Optika SZM-1, лабораторная посуда; вспомогательное оборудование, учебнонаглядные пособия в виде презентаций, информационных плакатов, гербарий больных растений; муляжи. Ноутбук Acer – 1 шт., проектор портативный Epson EMP-1715; экран Projecta Professional, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. №37, площадь – 45 м<sup>2</sup>).</b>	Специализированная мебель на 25 посадочных мест. Микроскопы Optika B-131, B-350, стереоскоп Optika SZM-1, лабораторная посуда; вспомогательное оборудование, учебнонаглядные пособия в виде презентаций, информационных плакатов, гербарий больных растений; муляжи. Ноутбук Acer – 1 шт., проектор портативный Epson EMP-1715; экран Projecta Professional, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

### **13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **а) для слабовидящих:**

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

#### **в) для глухих и слабослышащих:**

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

#### **д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Основы карантина растений » составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и учебного плана по профилю «Защита растений».

Автор Ю.А. Безгина, к.с.-х.н., доцент

Рецензенты Е.Б. Дрёпа, к.с.-х.н., доцент

Л.В. Мазницына, к.б.н., доцент

Рабочая программа дисциплины «Основы карантина растений рассмотрена на заседании кафедры химии и защиты растений, протокол №36 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Зав. кафедрой химии  
и защиты растений

А.Н. Шипуля, к.х.н., доцент

Рабочая программа дисциплины «Основы карантина растений » рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета экологии и ландшафтной архитектуры, протокол № 9 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебному плану по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Руководитель ОП

Ю.А. Безгина, к.с.-х.н., доцент

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы карантина растений»**  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
по направлению подготовки

35.03.04	<b>Агрономия</b>
код	Наименование направления подготовки
	<b>Защита растений</b>
	Профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 28 ч., в том числе практическая подготовка – 28 ч., практические (лабораторные) занятия – 44 ч., в том числе практическая подготовка - 20 ч., самостоятельная работа – 72 ч., в том числе практическая подготовка – 72 ч., контроль - ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целями освоения дисциплины «Основы карантина растений» являются формирование знаний о карантинных вредителях, болезнях растений, сорных растений потенциально опасных для РФ, путях их проникновения и распространения, обеззараживания подкарантинной продукции
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.В.05 «Основы карантина растений» является дисциплиной части программы бакалавриата, формируемая участниками образовательных отношений.
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> <b>ПК-6 - Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов</b> <i>ПК-6.1 - Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями с учетом экономических порогов вредоносности</i> <i>ПК-6.2 - Разрабатывает экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов</i>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - микробиологических и биологических препаратов для защиты растений и регламент их применения (ПК 6.1) - энтомофагов и акарифагов вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования (ПК 6.1) - оптимальных сроков, норм и порядка применения пестицидов (ПК 6.1) - основных характеристик и спектра действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве (ПК 6.1) - организационно-хозяйственных, химических и биологических методов защиты растений (ПК 6.1) - влияния природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей (ПК 6.2)

	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений (ПК 6.1)</li> <li>- учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (ПК 6.1)</li> <li>- определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями (ПК 6.1)</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК 6.1)</li> <li>- разработки экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (ПК 6.2)</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>1 Введение. История организации и развития службы карантина растений</p> <p>2 Карантинные болезни, вредители и сорные растения сельскохозяйственных культур</p> <p>3 Карантинные болезни и вредители лесных пород</p> <p>4 Методы борьбы с карантинными объектами</p>
<b>Форма контроля</b>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 8 – зачет</p>
<b>Автор:</b>	<p>доцент кафедры химии и защиты растений, кандидат с.-х. наук Ю.А. Безгина</p>