

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЦВЕТОВОДСТВА И СУБТРОПИЧЕСКИХ КУЛЬТУР»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ФГБНУ
ВНИИЦиСК
А.В. Рындин
2015 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ: ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ РАСТЕНИЙ КАК
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР**

06.06.01

Шифр

Биологические науки

наименование направления подготовки

направленность программы (профиль)

03.02.08

Шифр

Экология

наименование научной специальности

ФОС одобрен на заседании
Учёного совета
Протокол № 8 от 17 августа 2015 г.

Сочи 2015

Составитель
(составители) ФОС по
дисциплине:

Карпун Н.Н., к.б.н., доцент

Ф.И.О., ученая степень, звание

Рецензент:

Белоус О.Г., д.б.н., доцент

Ф.И.О., ученая степень, звание

Зам. директора ФГБНУ ВНИИЦиСК

по науке:


подпись

(Карпун Н.Н.)

ФИО

« 14 » октября 2015 г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ВНОСИМЫХ
В ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Фонд оценочных средств переутвержден на заседании Ученого совета ФГБНУ
ВНИИЦиСК «18» июля 20 17 г., протокол № 6

*Собрать и рекомендовать директору и переутвердить
КДЭС наравление подготовки СВ, ВБ, ДС. Переутвердить
матрицу, разработать СВ, ВБ, ДС. Подписать*

Фонд оценочных средств переутвержден на заседании Ученого совета ФГБНУ
ВНИИЦиСК «4» сентября 20 18 г., протокол № 5

„Сотвердить в соответствии с редакцией.“

Фонд оценочных средств переутвержден на заседании Ученого совета ФГБНУ
ВНИИЦиСК « » 20 г., протокол №

Раздел 1. Контроль формирования компетенций

№ п.п.	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Наименование оценочного средства
1.	<p>Определение факториальной экологии растений, объекты и методы исследования, классификация вредителей и болезней растений. Эпифитотии и вспышки массового размножения.</p>	<p>ОПК-2. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p>Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров.</p> <p>ПК-2. Готовность использования современных методов экологии и определения в них роли экологического моделирования.</p> <p>Знать: современные методы экологии; механизмы воздействия факторов среды на организм и пределы его устойчивости; различные системы классификаций экологических факторов, экологических групп и жизненных форм растений; роль принципов моделирования в экологии.</p>	Собеседование по теме раздела
2.	<p>Болезни листьев: пятнистости, мучнистая роса, ржавчина, чернь, деформации и др.</p>	<p>ОПК-2. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p>Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров.</p> <p>ПК-2. Готовность использования современных методов экологии и определения в них роли экологического моделирования.</p> <p>Уметь: анализировать результаты; обобщать полученные результаты исследований, делать логическое заключение, проводить интерпретацию с имеющимися знаниями; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов экологических исследований.</p> <p>ПК-3. Способность выявлять закономерности взаимоотношений растительного организма и популяций с внешней средой.</p>	Собеседование по теме раздела

		<p>Знать: теоретические основы и базовые представления науки о многообразии связей растительного организма и популяций с живой и неживой природой.</p> <p>Уметь: излагать и критически анализировать базовую информацию, анализировать приуроченность растений и популяций к элементам среды; определять адаптации растений к условиям экотопа на организменном и популяционном уровне организации.</p>	
3.	Болезни побегов, стволов и корней: деформации, ржавчина, гнили	<p>ПК-2. Готовность использования современных методов экологии и определения в них роли экологического моделирования.</p> <p>Знать: современные методы экологии; механизмы воздействия факторов среды на организм и пределы его устойчивости; различные системы классификаций экологических факторов, экологических групп и жизненных форм растений; роль принципов моделирования в экологии.</p> <p>Уметь: анализировать результаты; обобщать полученные результаты исследований, делать логическое заключение, проводить интерпретацию с имеющимися знаниями; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов экологических исследований.</p> <p>ПК-3. Способность выявлять закономерности взаимоотношений растительного организма и популяций с внешней средой.</p> <p>Знать: теоретические основы и базовые представления науки о многообразии связей растительного организма и популяций с живой и неживой природой.</p> <p>Уметь: излагать и критически анализировать базовую информацию; анализировать приуроченность растений и популяций к элементам среды; определять адаптации растений к условиям экотопа на организменном и популяционном уровне организации.</p>	Собеседование по теме раздела
4.	Вредители листьев: листогрызущие, минеры, галлообразователи, сосущие и др.	<p>ПК-2. Готовность использования современных методов экологии и определения в них роли экологического моделирования.</p> <p>Знать: современные методы экологии; механизмы воздействия факторов среды на</p>	Собеседование по теме раздела

		<p>организм и пределы его устойчивости; различные системы классификаций экологических факторов, экологических групп и жизненных форм растений; роль принципов моделирования в экологии.</p> <p>Уметь: анализировать результаты; обобщать полученные результаты исследований, делать логическое заключение, проводить интерпретацию с имеющимися знаниями; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов экологических исследований.</p> <p>ПК-3. Способность выявлять закономерности взаимоотношений растительного организма и популяций с внешней средой.</p> <p>Знать: теоретические основы и базовые представления науки о многообразии связей растительного организма и популяций с живой и неживой природой.</p> <p>Уметь: излагать и критически анализировать базовую информацию, анализировать приуроченность растений и популяций к элементам среды; определять адаптации растений к условиям экотопа на организменном и популяционном уровне организации.</p>	
5.	Вредители побегов, стволов и корней: стволовые вредители, галлообразователи, сосущие.	<p>ПК-2. Готовность использования современных методов экологии и определения в них роли экологического моделирования.</p> <p>Знать: современные методы экологии; механизмы воздействия факторов среды на организм и пределы его устойчивости; различные системы классификаций экологических факторов, экологических групп и жизненных форм растений; роль принципов моделирования в экологии.</p> <p>Уметь: анализировать результаты; обобщать полученные результаты исследований, делать логическое заключение, проводить интерпретацию с имеющимися знаниями; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов экологических исследований.</p> <p>ПК-3. Способность выявлять закономерности взаимоотношений растительного организма и популяций с</p>	Собеседование по теме раздела

		<p>внешней средой.</p> <p>Знать: теоретические основы и базовые представления науки о многообразии связей растительного организма и популяций с живой и неживой природой.</p> <p>Уметь: излагать и критически анализировать базовую информацию; анализировать приуроченность растений и популяций к элементам среды; определять адаптации растений к условиям экотопа на организменном и популяционном уровне организации.</p>	
6.	Болезни и вредители генеративных органов: гнили, плесени, парша, деформации, вредители плодов.	<p>ПК-2. Готовность использования современных методов экологии и определения в них роли экологического моделирования.</p> <p>Знать: современные методы экологии; механизмы воздействия факторов среды на организм и пределы его устойчивости; различные системы классификаций экологических факторов, экологических групп и жизненных форм растений; роль принципов моделирования в экологии.</p> <p>Уметь: анализировать результаты; обобщать полученные результаты исследований, делать логическое заключение, проводить интерпретацию с имеющимися знаниями; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов экологических исследований.</p> <p>ПК-3. Способность выявлять закономерности взаимоотношений растительного организма и популяций с внешней средой.</p> <p>Уметь: излагать и критически анализировать базовую информацию; анализировать приуроченность растений и популяций к элементам среды; определять адаптации растений к условиям экотопа на организменном и популяционном уровне организации.</p>	Собеседование по теме раздела
7.	Анатомо-морфологические реакции растительного организма на вредителя или возбудителя болезни	<p>ОПК-1. Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Уметь: ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению</p>	Устный доклад на тему (см. раздел 7.4): 1, 2

		<p>подготовки с использованием аппаратуры и вычислительных средств; применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных компьютерных технологий.</p> <p>ПК-2. Готовность использования современных методов экологии и определения в них роли экологического моделирования.</p> <p>Уметь: анализировать результаты; обобщать полученные результаты исследований, делать логическое заключение, проводить интерпретацию с имеющимися знаниями; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов экологических исследований.</p> <p>Владеть: современными методами экологии, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике; классическими и современными методами изучения физико-химической и клеточной биологии растений; навыками и методами анатомических и морфологических исследований: приготовление объекта к исследованию, микроскопирование, измерение объекта под микроскопом, зарисовка, работа с гербарием; навыками использования индикационных особенностей растений для определения состояния растительных сообществ.</p> <p>ПК-3. Способность выявлять закономерности взаимоотношений растительного организма и популяций с внешней средой.</p> <p>Уметь: излагать и критически анализировать базовую информацию; анализировать приуроченность растений и популяций к элементам среды; определять адаптации растений к условиям экотопа на организменном и популяционном уровне организации.</p> <p>Владеть: комплексом экологических методов исследований растений и популяций, для установления влияния биотических и абиотических факторов на их адаптацию и организацию.</p>	
8.	Физиолого-биохимические	ОПК-1. Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую	Устный доклад на тему (см. раздел

	<p>реакции растительного организма на вредителя или возбудителя болезни</p>	<p>деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Уметь: ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием аппаратуры и вычислительных средств; применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных компьютерных технологий.</p> <p>ПК-2. Готовность использования современных методов экологии и определения в них роли экологического моделирования.</p> <p>Уметь: анализировать результаты; обобщать полученные результаты исследований, делать логическое заключение, проводить интерпретацию с имеющимися знаниями; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов экологических исследований.</p> <p>Владеть: современными методами экологии, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике; классическими и современными методами изучения физико-химической и клеточной биологии растений; навыками и методами анатомических и морфологических исследований: приготовление объекта к исследованию, микроскопирование, измерение объекта под микроскопом, зарисовка, работа с гербарием; навыками использования индикационных особенностей растений для определения состояния растительных сообществ.</p> <p>ПК-3. Способность выявлять закономерности взаимоотношений растительного организма и популяций с внешней средой.</p> <p>Уметь: излагать и критически анализировать базовую информацию; анализировать приуроченность растений и популяций к элементам среды; определять адаптации растений к условиям экотопа на организменном и популяционном уровне</p>	<p>7.4): 3, 4, 5</p>
--	---	---	----------------------

		<p>организации.</p> <p>Владеть: комплексом экологических методов исследований растений и популяций, для установления влияния биотических и абиотических факторов на их адаптацию и организацию.</p>	
9.	Способы повышения устойчивости растений к биотическим факторам среды (вредителям и болезням)	<p>ПК-2. Готовность использования современных методов экологии и определения в них роли экологического моделирования.</p> <p>Уметь: анализировать результаты; обобщать полученные результаты исследований, делать логическое заключение, проводить интерпретацию с имеющимися знаниями; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов экологических исследований.</p> <p>Владеть: современными методами экологии, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике; классическими и современными методами изучения физико-химической и клеточной биологии растений; навыками и методами анатомических и морфологических исследований: приготовление объекта к исследованию, микроскопирование, измерение объекта под микроскопом, зарисовка, работа с гербарием; навыками использования индикационных особенностей растений для определения состояния растительных сообществ.</p> <p>ПК-3. Способность выявлять закономерности взаимоотношений растительного организма и популяций с внешней средой.</p> <p>Уметь: излагать и критически анализировать базовую информацию; анализировать приуроченность растений и популяций к элементам среды; определять адаптации растений к условиям экотопа на организменном и популяционном уровне организации.</p> <p>Владеть: комплексом экологических методов исследований растений и популяций, для установления влияния биотических и абиотических факторов на их адаптацию и организацию.</p>	Реферат на тему (см. раздел 7.3): 1-22
	Итог:		Зачет с оценкой

Раздел 2. Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов
ОПК - 1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать: - основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения; основные источники и методы поиска научной информации (З(ОПК-1)-1).</p> <p>Уметь: - находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности (У(ОПК-1)-1);</p> <p>- анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований (У(ОПК-1)-2).</p> <p>Владеть: - современными методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области биологии (В(ОПК-1)-1).</p>
ОПК - 2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p>Знать: - возрастные и личностные особенности студентов, основные принципы и закономерности взаимосвязи процессов обучения и развития психики студента (З(ОПК-2)-1);</p> <p>- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования (З(ОПК-2)-2);</p> <p>- современные технологии обучения в вузе (З(ОПК-2)-3).</p> <p>Уметь: - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания (У(ОПК-2)-1);</p> <p>- курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров (У(ОПК-2)-2).</p> <p>Владеть: - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования (В(ОПК-2)-1);</p>
ПК - 2	Готовность использовать современные методы экологии и определять в них роли экологического моделирования	<p>Знать:</p> <p>- современные методы экологии (З(ПК-2)-1);</p> <p>- механизмы воздействия факторов среды на организм и пределы его устойчивости (З(ПК-2)-2);</p> <p>- различные системы классификаций экологических факторов, экологических групп и жизненных форм растений (З(ПК-2)-3);</p> <p>- роль принципов моделирования в экологии (З(ПК-2)-4).</p> <p>Уметь: - анализировать результаты (У(ПК-2)-1);</p> <p>- обобщать полученные результаты исследований, делать логическое заключение, проводить интерпретацию с имеющимися знаниями (У(ПК-2)-2);</p>

		<p>- формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов экологических исследований (У(ПК-2)-3).</p> <p>Владеть: - современными методами экологии, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике (В(ПК-2)-1);</p> <p>- классическими и современными методами изучения физико-химической и клеточной биологии растений; навыками и методами анатомических и морфологических исследований: приготовление объекта к исследованию, микрофотографирование, измерение объекта под микроскопом, зарисовка, работа с гербарием; навыками использования индикаторных особенностей растений для определения состояния растительных сообществ (В(ПК-2)-2).</p>
ПК - 3	Способность выявлять закономерности взаимоотношений растительного организма и популяций с внешней средой	<p>Знать: – теоретические основы и базовые представления науки о многообразии связей растительного организма и популяций с живой и неживой природой (З(ПК-3)-1);</p> <p>Уметь: – излагать и критически анализировать базовую информацию (У(ПК-3)-1);</p> <p>– анализировать приуроченность растений и популяций к элементам среды (У(ПК-3)-2);</p> <p>– определять адаптации растений к условиям экотопа на организменном и популяционном уровне организации (У(ПК-3)-3).</p> <p>Владеть: – комплексом экологических методов исследований растений и популяций, для установления влияния биотических и абиотических факторов на их адаптацию и организацию (В(ПК-3)-1).</p>

Раздел 3. Применяемые оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

.3.1 Паспорт оценочного средства (контроль освоения программы дисциплины) – Собеседование

Собеседование - специальная беседа преподавателя с аспирантом на темы, связанные с изучаемым разделом дисциплины, рассчитанная на выяснение объема знаний аспиранта по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Собеседование позволяет проверить качественное овладение содержанием проверяемого раздела, темы, проблемы и сложными интеллектуальными умениями: логично и последовательно излагать свои мысли, приводить решение задачи с обоснованием отдельных этапов, применять теоретические знания для обоснования и объяснения предложенных явлений и процессов, использовать знания в воображаемых производственных ситуациях, прогнозировать последствия, формулировать гипотезы, делать выводы, выражать и обосновывать свою точку зрения, приводить аргументы в поддержку определенной точки зрения или в опровержении ее и др.

Итоги этого контроля подлежат оценке – зачтено/не зачтено.

«зачтено» - полнота раскрытия темы беседы, последовательность изложения изученного материала, отсутствие лишней информации, креативность представления материала.

«не зачтено» - тема беседы раскрыта не полностью, изложение не логичное, стандартное (не творческое), представленный материал малоинформативен и дублируется.

Отметка должна сопровождаться оценочным суждением, из которого были бы ясно видны достоинства ответа, работы аспиранта или их недостатки. Если же ответ окажется слабым, и будет заслуживать неудовлетворительной оценки, то целесообразно применить метод отсроченной отметки, т.е. неудовлетворительную отметку не выставлять, а ограничиться оценочным суждением (тактичным внушением) и предоставить обучающемуся возможность улучшить качество своего учебного труда через назначенный срок (как правило к следующему занятию).

3.2 Паспорт оценочного средства (контроль освоения программы дисциплины) – Реферат

Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна, в данном случае подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении нескольких точек зрения. Реферат – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения. Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников. Специфика реферата: не содержит развернутых доказательств, сравнений, рассуждений, оценок, дает ответ на вопрос, что нового, существенного содержится в тексте.

Темы рефератов:

1. Болезни листьев косточковых и семечковых культур во влажных субтропиках России и способы повышения устойчивости растений к ним.
2. Болезни листьев citrusовых культур во влажных субтропиках России и способы повышения устойчивости растений к ним.
3. Болезни листьев декоративных пород во влажных субтропиках России и способы повышения устойчивости растений к ним.
4. Болезни побегов, стволов и корней косточковых и семечковых культур во влажных субтропиках России и способы повышения устойчивости растений к ним.
5. Болезни побегов, стволов и корней citrusовых культур во влажных субтропиках России и способы повышения устойчивости растений к ним.
6. Болезни побегов, стволов и корней декоративных пород во влажных субтропиках России и способы повышения устойчивости растений к ним.
7. Фауна листорызающих видов вредителей во влажных субтропиках России и способы повышения устойчивости растений к вредителям листьев.
8. Американская белая бабочка – роль в субтропических экосистемах Черноморского побережья Кавказа и способы защиты растений.
9. Напарный шелкопряд – роль в субтропических экосистемах Черноморского побережья Кавказа и способы защиты растений.

10. Фауна минеров во влажных субтропиках России и способы повышения устойчивости растений к вредителям.

11. Фауна галлообразователей во влажных субтропиках России и способы повышения устойчивости растений к вредителям.

12. Особенности видового разнообразия вредителей побегов, стволов и корней во влажных субтропиках России и способы повышения устойчивости растений к вредителям.

13. Роль стволовых вредителей в старовозрастных плодовых садах и способы повышения устойчивости растений к вредителям.

14. Стволовые вредители в лесах Кавказа и способы повышения устойчивости растений к вредителям.

15. Средиземноморская плодовая муха – потенциальный опасный вредитель плодов на Черноморском побережье Кавказа и способы повышения устойчивости растений к ней.

16. Гнили плодов, особенности возбудителей и роль болезни в плодовых садах и способы повышения устойчивости растений к ним.

17. Агротехнический метод защиты растений.

18. Биологический метод защиты растений.

19. Химический метод защиты растений.

20. Пестициды и их классификация. Меры безопасности при их использовании

21. Элиситоры и их роль в повышении иммунитета растений к биотическим факторам.

22. Фитогормоны и их роль в устойчивости растений.

Критерии и показатели оценки реферата (примерные показатели)

Показатели оценки	Критерии оценки
1. Новизна реферируемого текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия проблемы	- соответствие содержания теме и плану реферата; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Эрудированность автора по изученной теме	- степень знакомства автора работы с актуальным состоянием изучаемой проблематики; - полнота цитирования источников, степень использования в работе результатов исследований и установленных научных фактов.
4. Личные заслуги автора реферата/презентации	- дополнительные знания, использованные при написании работы, которые получены

	<p>помимо предложенной образовательной программы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - новизна поданного материала и рассмотренной проблемы; - уровень владения тематикой и научное значение исследуемого вопроса.
5. Соблюдение требований к оформлению	<ul style="list-style-type: none"> - правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления.
6. Грамотность	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - научный стиль изложения.

Грубыми ошибками являются:

- содержание реферата не соответствует его теме;
- не выдержана структура реферата;
- незнание дефиниций основных понятий;
- оформление реферата не соответствует требованиям, причем соискатель демонстрирует полное незнание в области подготовки бумажного документа (не создано оглавление, предметный указатель. Нет подписи к рисункам, отсутствует нумерация страниц);
- грамматические, орфографические и синтаксические ошибки, неправильное построение фраз.

Ошибками следует считать:

- некорректность оформления представленных материалов;
- неточности определений понятий предметной области, связанной с проблематикой реферата;
- небольшие неточности стиля.

Недочетами являются:

- некоторые незначительные ошибки при оформлении материалов реферата (например, отсутствие автоматической расстановки переносов при подготовке электронного варианта; оформление маркированного или нумерованного списка, отсутствие разрыва страницы или раздела в требуемом месте и т.п.);
- нерациональный (но правильный) способ решения задачи, связанной с предметной областью соискателя;
- неполнота выводов.

Критерии оценки реферата: «зачтено», «не зачтено». При этом учитывается:

- уровень эрудированности автора по изученной теме (современность и своевременность рассмотренной проблемы, степень знакомства автора работы с актуальным состоянием изучаемой проблематики, полнота цитируемых источников, степень использования в работе результатов исследования и установленных научных фактов);
- личные заслуги автора реферата (дополнительные знания, использованные при написании работы, которые получены помимо предложенной образовательной программы,

новизна поданного материала и рассмотренной проблемы, уровень владения тематикой и научное значение исследуемого вопроса);

- характер реферата (логичность подачи реферата, грамотность автора, правильное оформление работы, должное соответствие реферата всем стандартным требованиям).

«зачтено» - соответствие работы теме, полнота раскрытия темы, последовательность изложения, отсутствие лишней информации, креативность представления материала

«не зачтено» - тема раскрыта не полностью, изложение не логичное, стандартное (не творческое), представленный материал малоинформативен и дублируется.

3.3 Паспорт оценочного средства (контроль освоения программы дисциплины) – Устный доклад

Устный доклад - продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определённой учебно-исследовательской или научной темы. Устный доклад в отличие от аналитического обзора предполагает более краткое представление необходимой информации по научной тематике, о важнейших достижениях в определенной исследуемой области. Это результат переработки первоисточников.

К содержанию устного доклада предъявляются следующие требования: актуальность, достоверность, объективность, наличие выводов и их обоснованность, краткость.

Темы устных докладов:

1. Стоматографические признаки устойчивости плодовых, субтропических и декоративных культур.
2. Опушение листьев и восковой налет как факторы устойчивости растений к биотическим факторам.
3. Ферментная система растений и ее роль в устойчивости растений к биотическим факторам.
4. Ферментные системы азотного обмена и их роль в устойчивости растений к биотическим факторам.
5. Ферменты, участвующие в метаболизме аминокислот и их роль в устойчивости растений к биотическим факторам.

Критерии и показатели оценки устного доклада (примерные показатели)

Показатели оценки	Критерии оценки
1. Состояние определенной отрасли биологической (сельскохозяйственной науки)	- достигнутый отраслью уровень, - тенденции и перспективы развития, - организационно-экономическая ситуация.
2. Степень раскрытия проблемы	- соответствие содержания доклада современному состоянию отрасли, - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение аргументировать основные положения и выводы.
3. Эрудированность автора по изученной теме	- степень знакомства автора работы с актуальным состоянием изучаемой проблематики; - дополнительные знания, использованные при написании работы, которые получены

	помимо предложенной образовательной программы.
Шкалы оценивания	
<i>Зачтено</i>	<i>Не зачтено</i>
Аспирант усвоил материал, правильно делает выводы, прослеживается их научность, объективность и адекватность, но присутствуют некоторые неточности. Аспирант при изложении материала прослеживает причинно – следственные связи с незначительными недостатками, проведенный анализ достаточно качественен.	Материал усвоен в недостаточном объеме, аспирант неправильно делает выводы, которые ненаучны, необъективны, неадекватны, отсутствует понимание причинно – следственных связей, проведенный анализ отличается большим количеством ошибок, аспирант не использует терминологию науки.

3.4 Форма контроля освоения дисциплины - Зачет с оценкой

Перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Классификация вредителей и болезней растений: по систематическому положению, по повреждаемому органу, по симптомам, по возрастному состоянию растений, по географическому признаку.
2. Эпифитотии. Эпифитотиология.
3. Вспышки массового размножения. Математические модели вспышек массового размножения.
4. Основные группы возбудителей пятнистостей листьев, их биология и особенности жизненного цикла.
5. Облигатный и факультативный паразитизм.
6. Жизненные циклы возбудителей ржавчинных грибов: однохозяйные и разнохозяйные виды.
7. Ведьмины метлы и другие деформации – причины образования, морфолого-анатомические изменения.
8. Болезни стволов, вызываемые грибами.
9. Почвенные патогены – возбудители гнилей корней и увядания.
10. Корневые гнили древесных растений: опенок осенний, плоский трутовик, корневая губка.
11. Стволовые гнили: классификация по структуре, расположению. Возбудители стволовых гнилей.
12. Открыто- и скрытноживущие вредители листьев – особенности биологии и жизненных циклов.
13. Классификация галлов, мин.
14. Сосущие вредители – значимый компонент субтропических экосистем (кокциды, тли, белокрылки, трипсы, клопы)
15. Особенности биологии стволовых вредителей – открытый и скрытый образ жизни.
16. Особенности биологии возбудителей болезней и вредителей плодов.
17. Понятие об иммунитете растений.

18. Анатомо-морфологические реакции растительного организма на вредителя или возбудителя болезни.
19. Физиолого-биохимические реакции растительного организма на вредителя или возбудителя болезни
20. Антиинфекционные и антитоксические защитные реакции растений.
21. Окислительный взрыв.
22. Реакция сверхчувствительности.
23. Ферментная система: отклик на внедрение патогена или вредителя.
24. Механизмы повреждающего действия токсинов патогена на клетку растения-хозяина. Внеклеточные ферменты патогенов.
25. Пластичность микроорганизмов. Адаптивная способность грибов как важный фактор приспособления к паразитированию. Преодоление защитных реакций растения.
26. Методы защиты растений: агротехнический, биологический, химический.
27. Минеральное питание растений как способ повышения устойчивости растений к биотическим факторам среды.
28. Элиситоры: классификация и химическая природа.
29. Салицилатная и жасмонатная защитные системы растений.
30. Фитогормоны: абсцизовая кислота, ауксины, цитокинины.

Критерии оценки ответов аспирантов на зачете с оценкой:

1. Уровень освоения материала, предусмотренного программой.
2. Умение анализировать материал, устанавливая причинно-следственные связи.
3. Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса.
4. Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)
5. Использование дополнительной литературы при подготовке ответов.

«Отлично» ставится аспиранту, проявившему высокий уровень сформированности всех качеств, владеющему всеми видами знаний – фактами, понятиями, закономерностями, теориями, методологическими и оценочными знаниями. В ответе аспиранта проявляется: во-первых, знание основных теоретических положений; во-вторых, самостоятельность суждений и личностных оценок; в-третьих, умение аргументировать свои суждения.

При анализе ситуаций проявляется умение подходить с позиций «общего», видеть в конкретных ситуациях ведущие характеристики; аспирант владеет логикой – прежде всего анализирует (излагает) сущностные характеристики предметов, явлений, процессов.

«Хорошо» - такие знания характеризуются следующими качествами – «полнота», «глубина», «системность», но они испытывают затруднения проявлять знание в обобщенной и конкретной форме, в свернутой и развернутой формах, не в полной мере владеют и «систематичностью» знаний, т.е. при изменении проблемы или формулировки вопроса они не могут выстроить известные им знания под новым углом зрения.

Для данной категории аспирантов характерно: отсутствие самостоятельности суждений; на высоком уровне проявляется умение воспроизводить известные им по литературе знания и опыт; неумение обосновывать высказанные ими суждения.

«Удовлетворительно» - знания характеризуются сформированностью только одного качества «полнота», причем аспирант ориентируется только на те знания, которые изложены в учебнике, конспекте. В ответе преобладают знания, в основном, фактического

(эмпирического) уровня, отдельных терминов и понятий. Несформированность глубины и «системности» не позволяет им осмыслить закономерности процессов развития науки, теории излагаются вне связи ее составляющих знаний.

Для этой категории аспирантов при ответе характерен «ситуативный» характер мышления. Они испытывают затруднения при изложении проблемы «общего» и «конкретного». У таких аспирантов может проявляться самостоятельность суждений, но она всегда носит эмоциональный характер. Их не характеризует ни научная эрудиция, ни широта кругозора в познании проблем.

«Неудовлетворительно» - такие аспиранты при ответе подходят к анализу процессов с бытовых позиций. Можно считать, что изучение предмета не привнесло ничего нового в профессиональное развитие личности аспиранта.

Раздел 4. Контроль освоения компетенций

Код компетенции	Показатели освоения компетенций	Оценочное средство				Всего оценок показателей
		Текущий контроль			Промежуточная аттестация	
		Собеседование	Устный доклад	Реферат		
ОПК-1	З (ОПК-1) -1					-
	У (ОПК-1) -1		+			1
	У (ОПК-1) -2		+			1
	В (ОПК-1) -1				+	1
ОПК-2	З (ОПК-2) -1					-
	З (ОПК-2) -2					-
	З (ОПК-2) -3					-
	У (ОПК-2) -1	+				1
	У (ОПК-2) -2	+				1
	В (ОПК-2) -1				+	1
ПК-2	З (ПК-2) -1	+				1
	З (ПК-2) -2	+				1
	З (ПК-2) -3	+				1
	З (ПК-2) -4	+				1
	У (ПК-2) -1		+	+		2
	У (ПК-2) -2		+	+		2
	У (ПК-2) -3		+	+		2
	В (ПК-2) -1		+	+	+	3
	В (ПК-2) -2		+	+	+	3
ПК-3	З (ПК-3) -1	+				1
	У (ПК-3) -1	+	+	+		3
	У (ПК-3) -2	+	+	+		3
	У (ПК-3) -3	+	+	+		3
	В (ПК-3) -1		+	+	+	3