

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан естественно-географического факультета



С.В. Жеглов
«30» августа 2019г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФИТОПАТОЛОГИЯ**

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
бакалавриат

Направление подготовки: **44.03.01 - Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки: **Биология**

Форма обучения: **заочная**

Срок освоения ОПОП: **нормативный – 4 года 6 месяцев**

Факультет: **естественно-географический**

Кафедра: **биологии и методики её преподавания**

Рязань, 2019

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Фитопатология» являются формирование представления о теоретических основах и практических подходах в области болезней растений и основ растениеводства для того чтобы более полное использовать полученные знания и навыки для решения профессиональных задач.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина «Фитопатология» относится к вариативной части Блока 1 (Б1.В.ДВ.14.2).

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части Блока 1.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- знания из школьного курса биологии

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- физиология растений;
- введение в биотехнологию
- биологические основы сельского хозяйства

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1	ПКВ-2	Владеет знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, грибов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современную классификацию патогенных организмов. 2. Особенности строения отдельных групп патогенных организмов, их биологию. 3. Меры борьбы с патогенными объектами. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отличать инфекционно-поражённые растения от неинфекционно - пораженных. 2. Определить симптомы болезней культурных растений. 3. Дать характеристику патогенного объекта. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методикой приготовления препарата для микроскопирования, отбором и анализом растительных проб. 2. Определением и описанием патогенного объекта по характерным признакам. 3. Навыками выполнения биологических рисунков.
2	ПКВ-7	Способен применять биологические знания для анализа прикладных проблем биологии.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила работы с микроскопом. 2. Основные болезни культурных растений, выращиваемые на 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Различать болезни в зависимости от степени поражённости патогенном. 2. Отличать по морфологическому и 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Научной терминологией данного предмета . 2. Приёмами работы с учебной и научной литературой.

			3. Отличительные признаки строения одной группы патогенных организмов от другой.	анатомическому строению конкретные группы патогенных организмов. 3. Работать с определителями.	3. Сравнить и делать выводы.
--	--	--	--	---	------------------------------

2.5 Карта компетенций дисциплины

Карта компетенций дисциплины НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ФИТОПАТОЛОГИЯ

Цель дисциплины формирование представления о теоретических основах и практических подходах в области болезней растений и основ растениеводства для того чтобы более полнее использовать полученные знания и навыки для решения профессиональных задач.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие

Профессиональные компетенции

Индекс	Компетенции	Перечень компонентов	Технология формирования	Форма оценочно го средства	Уровни освоения компетенции
ПКВ-2	Владеет знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, грибов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современную классификацию патогенных организмов. 2. Отличать инфекционно-поражённые растения от неинфекционно - пораженных. 	Применение как традиционных, так и активных и интерактивных форм обучения: лекции с электронными презентациями; дискуссии, доклад	Защита рефератов зачет.	<p>ПОРОГОВЫЙ Современную классификацию патогенных организмов</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ Отличать инфекционно-поражённые растения от неинфекционно - пораженных.</p>

3. Методикой приготовления препарата для Микроскопирования, отбором и анализом растительных проб.

ПКВ-7 Способен применять биологические знания для анализа прикладных проблем биологии

1. Правила работы с микроскопом.
2. Различать болезни в зависимости от степени поражённости патогенном.
3. Отличительные признаки строения одной группы патогенных организмов от другой.

Применение как традиционных, так и активных и интерактивных форм обучения: лекции с электронными презентациями; дискуссии, доклад

Защита рефератов зачет.

ПОРОГОВЫЙ

Основные болезни культурных растений, выращиваемые на территории РФ

ПОВЫШЕННЫЙ

Отличительные признаки строения одной группы патогенных организмов от другой.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		№1	№2	№3	№4
		часов	часов	часов	часов
1	2	3	4	5	6
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	8	8			
В том числе:					
Лекции (Л)	4	4			
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	4	4			
Лабораторные работы (ЛР)					
2. Самостоятельная работа студента (всего)	96	96			
В том числе	-	-	-	-	-
<i>СРС в семестре:</i>					
Курсовая работа	КП				
	КР				
Другие виды СРС:	-	-	-	-	-
Чтение и конспектирование учебной и научной литературы	40	40			
Написание реферата, подготовка доклада и электронной презентации к его защите	56	56			
<i>СРС в период сессии</i>					
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	(З) 4	(З) 4		
	экзамен (Э)				
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зач. ед.	3	3		

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ курса	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
1	Раздел 1. Основы фитопатологии	Тема 1. Общая характеристика и значение фитопатологии.	Предмет фитопатологии, его содержание и задачи. Связь фитопатологии со смежными научными дисциплинами. История развития фитопатологии.
		Тема 2. Сущность и проявление болезни при патофизиологических изменениях.	Сущность заболевания. Патологический процесс (онтогенез) у растений, его сущность и проявление. Патоморфологические изменения. Патофизиологические изменения. Нарушение водного режима. Нарушение фотосинтеза. Нарушение углеводного обмена. Нарушение азотного обмена. Нарушение дыхания.
	Раздел 2 Классификация болезней	Тема 3. Классификация и симптомы болезней. Пути распространения возбудителей болезней	Классификация болезней. Симптомы болезней. Распространение и диагностика болезней. Восприимчивость и устойчивость растения к патогену. Патогенные свойства возбудителя болезни. Возникновение и развитие болезни. Пути распространения возбудителей болезней. Распространение воздушным путем (анемохория). Распространение с водой (гидрохория). Зоохорный перенос возбудителей болезней. Распространение при участии человека (антропохория).

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ курса	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ/С	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Основы фитопатологии	Тема 1. Общая характеристика и значение фитопатологии.	1		1	20	22	Реферат.
		Тема 2. Сущность и проявление болезни при патофизиологических изменениях.	1		1	30	32	Реферат .
	Раздел 2 Классификация болезней	Тема 3. Классификация и симптомы болезней. Пути распространения возбудителей болезней	2		2	46	50	Реферат
		Контроль					4	
		Разделы дисциплины №-1 №2	4	-	4	96	108	(зачет)
		ИТОГО за семестр	4	-	4	96	108	
		ИТОГО	4	-	4	96	108	

2.3. Лабораторный практикум по учебной дисциплине не предусмотрен.

2.4. Примерная тематика курсовых работ.

Курсовые работы по учебной дисциплине не предусмотрены.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ курса	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1.	Тема 1. Общая характеристика и значение фитопатологии.	<ul style="list-style-type: none">• Чтение и конспектирование учебной и научной литературы• Написание реферата, подготовка доклада и электронной презентации к его защите	10 10
		Тема 2. Сущность и проявление болезни при патофизиологических изменениях.	<ul style="list-style-type: none">• Чтение и конспектирование учебной и научной литературы• Написание реферата, подготовка доклада и электронной презентации к его защите	10 20
	2.	Тема 3. Классификация и симптомы болезней. Пути распространения возбудителей болезней	<ul style="list-style-type: none">• Чтение и конспектирование учебной и научной литературы• Написание реферата, подготовка доклада и электронной презентации к его защите	20 26
ИТОГО				96

3.2. График работы студентов

Не предусмотрен.

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Биологические основы сельского хозяйства / Под ред. И.М. Ващенко. – М.: Академия, 2014. – 544 с.

2. Ващенко, И.М. Основы сельского хозяйства: учебник / И.М. Ващенко, и др. – М.: Просвещение, 1987. – 574 с.

3. Ващенко, И.М. и др. Практикум по основам сельского хозяйства. М.: Просвещение, 2015. – 399 с.

4. Попкова, К.В. Общая фитопатология: учебник / К.В. Попкова, В.А. Шкаликов, Ю.М. Стройков. – М.: Дрофа, 2005. – 445 с.

5. Семенкова, И.Г. Фитопатология: учебник / И.Г. Семенкова, Э.С. Соколова. – М.: Академия, 2003. – 479 с.

6. Чураков, Б.П. Фитопатология: учебник / Б.П. Чураков, Д.Б. Чураков. – М.: МГУЛ, 2007. – 424 с.

3.3.1. Список рефератов

1. Болезни, вызываемые ржавчинными грибами.

2. Полезные и вредные для человека грибы.

3. Пятнистость и другие болезни листьев цветочно-декоративных растений.

4. .Болезни цветочных культур защищенного грунта.
5. Болезни луковичных и клубнелуковичных растений.
6. Выпревание и другие болезни сеянцев хвойных пород.
7. Корневые гнили древесных пород.
8. Грибные болезни хлебных злаков
9. Классификация болезней растений.
10. Этиологические группы болезней растений.
11. Характеристика абиотических болезней растений.
12. Характеристика биотических болезней растений.
13. Паразитизм и различные его степени.
14. Паразитическая специализация и изменчивость патогенных свойств у возбудителей болезней растений.
15. Типы паразитической специализации: филогенетическая, органотропная, гистотропная, онтогенетическая.
16. Патогенность, вирулентность и агрессивность возбудителей заболеваний растений.
17. Понятие о грибах. Фитопатогенные грибы – возбудители болезней растений.
18. Влияние внешних условий на развитие грибов и грибных болезней.
19. Мицелий и его видоизменения.
20. Типы размножения грибов.
21. Цикл развития возбудителя капустной килы, его органотропная специализация, условия, благоприятствующие проращению спор и заражению растений, форма проявления болезни.
22. Цикл развития возбудителя порошистой парши картофеля, ее органотропность, диагностические признаки болезни.
23. Методы защиты растений в борьбе с бактериальными болезнями.
24. Болезни растений вызываемые головневыми грибами.
25. Ржавчинные грибы (*Uredinales*) и болезни, вызываемые ими.
26. Меры борьбы с грибными болезнями растений.
27. Методы защиты сельскохозяйственных культур от болезней.
28. Болезни зерновых культур.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

См. фонд оценочных средств

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине

Рейтинговая система в Университете не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	ЛЕСНАЯ ФИТОПАТОЛОГИЯ. ПРАКТИКУМ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО Научная школа: <u>Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва).</u> https://www.biblio-online.ru/search?query (дата обращения: 07.07.2019)	1-2	1	ЭБР	
2	Чураков, Б.П. Лесная фитопатология [Электронный ресурс] : учеб. / Б.П. Чураков, Д.Б. Чураков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 448 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3177 (дата обращения: 07.07.2019)	1-2	1	ЭБР	

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	ОБЩАЯ ФИТОПАТОЛОГИЯ. Учебное пособие для СПО Научная школа: <u>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (г. Москва).</u> Дьяков Ю.Т., Еланский С.Н. <u>Подробнее</u> Страниц: 230 https://www.biblio-online.ru/viewer/56CCCF3C-C97E-4C61-91C9-206189331A50 (дата обращения: 07.07.2019)	1-2	1	ЭБР	

2	<p>Защита растений : [12+] / Л.Г. Коготько, Е.В. Стрелкова, П.А. Саскевич, Ю.А. Миренков. – Минск : РИПО, 2016. – 340 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463346 (дата обращения: 12.07.2019).</p>	1-2	1	ЭБР	
	<p>Свиркова, С.В. Иммуниет растений / С.В. Свиркова, А.В. Заушинцена ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет», Кафедра ботаники. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 207 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437491 (дата обращения: 12.07.2019)</p>				

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная электронная библиотека. [Эл. ресурс]. Режим доступа: elibrary.ru. (дата обращения: 11.08.2019)

2. Научная библиотека РГУ имени С.А. Есенина [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>. В числе других информационных ресурсов, которыми располагает сайт, на нем можно найти статьи из тех журналов, которые выписывает Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина.

3. Электронная библиотека «КнигаФонд». [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.knigafund.ru>. Сайт включает литературу, соответствующую современным требованиям и стандартам обучения. (дата обращения: 11.08.2019)

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети, необходимых для освоения дисциплины

1. Википедия — свободная энциклопедия. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org> Сайт включает расшифровку терминов и понятий. (дата обращения: 11.08.2019)

2. Бесплатная электронная библиотека. [Эл. ресурс]. Режим доступа: www.login.ru/books . На данном сайте можно посмотреть в электронном виде различную биологическую литературу. (дата обращения: 11.08.2019)

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Необходимы стандартно оборудованные аудитории для проведения лекций и практических занятий в обычной и интерактивной формах с использованием видеопроектора, ноутбука, экрана.

Для качественного обеспечения самостоятельной работы студентов учебная библиотека должна иметь читальный зал.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

При проведении занятий с использованием мультимедийного оборудования необходимы средства программного обеспечения MS Office, Word, PowerPoint.

6.3. Требования к специализированному оборудованию:

Перечень используемых технических средств: компьютеры; мультимедийный проектор микроскопы; весы.

Перечень используемых пособий: натуральные объекты, коллекции, комплект таблиц и гербарных коллекций, презентации по темам.

8.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИТОПАТОЛИЯ»

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.), прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решений задач по алгоритму и др.
Реферат	<i>Реферат:</i> Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Образовательные технологии

На лекционных занятиях можно использовать такие образовательные технологии как система методов проблемно-развивающего обучения, диалогический метод. Компетентностный подход предполагает формирование у студентов ключевых компетенций. На практических занятиях важно использовать наглядный материал и использовать исследовательские методы, а также проводить индивидуальные, парные и групповые занятия. При таком обучении восприятие и усвоение учебной информации происходит путем межличностного познавательного общения и взаимодействия всех субъектов обучения. Поэтому широко применяются методы группового или парного взаимодействия такие как взаимное обучение, взаимная корректировка результатов выполненных работ, взаимопроверка.

К новым информационным технологиям в образовании относятся:

- применение средств мультимедиа в образовательном процессе (например, презентации, видео);
- доступность учебных материалов через сеть Интернет для любого участника учебного процесса (например, конспекты лекций размещены в Интернет в свободном доступе, видео-курсы лекций, семинаров);
- возможность консультирования обучающихся преподавателями в любое время и в любой точке пространства посредством сети Интернет;
- внедрение системы дистанционного образования (например, трансляция лекций через Интернет в online).

10. Требования к программному обеспечению учебного процесса

Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Название ПО	№ лицензии
MS Office 2007 russian acdmc open	45472941
MS Windows Professional Russian	47628906
LibreOffice	свободно распространяемая
7-zip	свободно распространяемая
FastStoneImageViewer	свободно распространяемая
FoxitReader	свободно распространяемая
doPdf	свободно распространяемая
VLC media player	свободно распространяемая
ImageBurn	свободно распространяемая
DjVu Browser Plug-in	свободно распространяемая

11. Иные сведения

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости

п/п	№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1.		Основы Фитопатологии	ПКВ-2, ПКВ-7	зачет
2.		Классификация болезней .	ПКВ-2, ПКВ-7	зачет

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ПКВ-2	Владеет знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, грибов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека	знать	
		1. Современную классификацию патогенных организмов	ПКВ-2 31
		2 Особенности строения отдельных групп патогенных организмов, их биологию.	ПКВ-2 32
		3. Меры борьбы с патогенными объектами.	ПКВ-2 33
		уметь	
		1. Отличать инфекционно-поражённые растения от неинфекционно - пораженных	ПКВ-2 У1

		2. Определить симптомы болезней культурных растений.	ПКВ-2 У2
		3. Дать характеристику патогенного объекта	ПКВ-2 У3
		владеть	
		1 Методикой приготовления препарата для микроскопирования, отбором и анализом растительных проб.	ПКВ-2 В1
		2 . Определением и описанием патогенного объекта по характерным признакам	ПКВ-2 В2
		3. Навыками выполнения биологических рисунков.	ПКВ-2 В3
ПКВ-7	Способен применять биологические знания для анализа прикладных проблем биологии	знать	
		1. Правила работы с микроскопом	ПКВ-7 31
		2. Основные болезни культурных растений, выращиваемые на территории РФ	ПКВ-7 32
		3 Отличительные признаки строения одной группы патогенных организмов от другой	ПКВ-7 33
		уметь	
		1. Различать болезни в зависимости от степени поражённости патогенном.	ПКВ-7 У1
		2. Отличать по морфологическому и анатомическому строению конкретные группы патогенных организмов.	ПКВ-7 У2
		3. Работать с определителями.	ПКВ-7 У3

		владеть	
		1. Научной терминологией данного предмета .	ПКВ-7 В1
		2. Приёмами работы с учебной и научной литературой.	ПКВ-7 В2
		3.. Сравнить и делать выводы	ПКВ-7 В3

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ЗАЧЕТ)**

п/п	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Предмет фитопатологии, содержание и задачи.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
2.	Связь фитопатологии с ботаникой, физиологией растений и другими биологическими науками.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
3.	История развития фитопатологии.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
4.	Классификация и систематика болезней растений.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
5.	Пути распространения возбудителей болезней растений	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2,

		У3, В1, В2, В3.
6.	Фитопатогенные грибы как возбудители болезней растений.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
7.	Цикл развития ржавчинных грибов.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
8.	Цикл развития головнёвых грибов. Пыльная и твердая головня злаков.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
9.	Цикл развития фитофторы инфекционной.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
10.	Цикл развития возбудителя порошистой парши картофеля.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
11.	Морфология и физиология фитопатогенных бактерий.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
12.	Систематика фитопатогенных бактерий.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
13.	Методы защиты в борьбе с патогенными бактериями.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
14.	Методы борьбы с грибными болезнями	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2,

	растений.	У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
15.	Цикл развития возбудителей килы капустной. Меры борьбы с возбудителями	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
16.	Прогнозирование развития болезней и роль прогнозирования в защите растений.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
17.	Пятнистость и другие болезни листьев цветочно-декоративных растений	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
18.	Болезни луковичных и клубне- луковичных растений.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
19.	Болезни зерновых культур Рязанской области.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
20.	Корневые гнили древесных пород.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
21.	Паразитическая специализация у возбудителей болезней растений	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
22.	Типы эпифитотий.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2,

		У3, В1, В2, В3.
23.	Вирусные болезни растений.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
24.	Этиологические группы болезней растений.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.
25.	Восприимчивость и устойчивость растений к патогену.	ПКВ-2 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3. ПКВ-7 31,32,33, У1, У2, У3, В1, В2, В3.

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине «Фитопатология» (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«зачтено» – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«зачтено» - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«зачтено» - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФИТОПАТОЛОГИЯ

Темы рефератов

1. Болезни, вызываемые ржавчинными грибами.
2. Полезные и вредные для человека грибы.
3. Пятнистость и другие болезни листьев цветочно-декоративных растений.
4. .Болезни цветочных культур защищенного грунта.
5. Болезни луковичных и клубнелуковичных растений.
6. Выпревание и другие болезни семян хвойных пород.
7. Корневые гнили древесных пород.
8. Грибные болезни хлебных злаков
9. Классификация болезней растений.
10. Этиологические группы болезней растений.
11. Характеристика абиотических болезней растений.
12. Характеристика биотических болезней растений.
13. Паразитизм и различные его степени.
14. Паразитическая специализация и изменчивость патогенных свойств у возбудителей болезней растений.
15. Типы паразитической специализации: филогенетическая, органотропная, гистотропная, онтогенетическая.
16. Патогенность, вирулентность и агрессивность возбудителей заболеваний растений.
17. Понятие о грибах. Фитопатогенные грибы – возбудители болезней растений.
18. Влияние внешних условий на развитие грибов и грибных болезней.
19. Мицелий и его видоизменения.
20. Типы размножения грибов.
21. Цикл развития возбудителя капустной килы, его органотропная специализация, условия, благоприятствующие прорастанию спор и заражению растений, форма проявления болезни.

22. Цикл развития возбудителя порошистой парши картофеля, ее органотропность, диагностические признаки болезни.
23. Методы защиты растений в борьбе с бактериальными болезнями.
24. Болезни растений вызываемые головневыми грибами.
25. Ржавчинные грибы (*Uredinales*) и болезни, вызываемые ими.
26. Меры борьбы с грибными болезнями растений.
27. Методы защиты сельскохозяйственных культур от болезней.
28. Болезни зерновых культур.

Критерии оценки:

Оценка	Критерии
отлично	Выставляется обучающемуся если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив проблему содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.
хорошо	Выставляется обучающемуся если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены отдельные ошибки в оформлении работы.
удовлетворительно	Выставляется обучающемуся если в работе студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в содержании проблемы, оформлении работы.
неудовлетворительно	Выставляется обучающемуся если работа представляет собой пересказанный или полностью заимствованный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.