

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Агрономии, агрохимии и экологии**  
наименование факультета

**кафедра Земледелия, растениеводства и защиты растений**  
наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой биологии  
и защиты растений  
профессор. Лукин А.Л.

28.05.2020 г.



**Фонд оценочных средств**

по дисциплине **ФТД.В.02 Современные классификационные схемы фитопатогенов**  
для направления 35.06.01 – сельское хозяйство  
направленности – защита растений

---

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>УК-1</b>	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	- <i>знать</i> методологию научных исследований и современные научные достижения в области решения проблем защиты растений - <i>уметь</i> системно и критически анализировать и оценивать современные научные достижения в области решения проблем защиты растений - <i>иметь навыки и /или опыт деятельности</i> критического анализа и оценки современных научных достижений в области решения проблем защиты растений
<b>ПК-2</b>	Готовность распознать по морфологическим признакам виды вредных фитофагов и диагностировать виды фитопатогенов по симптомам болезней сельскохозяйственных культур, а также оценивать физиологическое состояние пораженного растения	- <i>знать</i> морфологические признаки видов вредных фитофагов и симптомы болезней сельскохозяйственных культур, а также критерии оценки физиологического состояния пораженного растения. - <i>уметь</i> распознать по морфологическим признакам виды вредных фитофагов и диагностировать виды фитопатогенов по симптомам болезней сельскохозяйственных культур. - <i>иметь навыки и /или опыт деятельности</i> определения по морфологическим признакам видов вредных фитофагов и диагностики видов фитопатогенов по симптомам болезней сельскохозяйственных культур.

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

Виды оценок	Оценки	
	не зачтено	зачтено
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплин	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (зачет)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1	<p>- <i>знать</i> методологию научных исследований и современные научные достижения в области решения проблем защиты растений</p> <p>- <i>уметь</i> системно и критически анализировать и оценивать современные научные достижения в области решения проблем защиты растений</p> <p>- <i>иметь навыки и /или опыт деятельности</i> критического анализа и оценки современных научных достижений в области решения проблем защиты растений</p>	1-3	Сформированные и систематические знания основных принципов научной этики и новейших информационно-коммуникационных технологий	<i>Практические занятия, самостоятельная работа</i>	<i>Устный опрос</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>		
ПК-2	- <i>знать</i> морфологические признаки видов вредных фитофагов и симптомы болезней сельскохозяйственных культур, а также	1-3	Сформированные и систематические знания современных методов оценки учета и прогноза вредных	<i>Практические занятия, самостоятельная работа</i>	<i>Устный опрос</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>		

	<p>критерии оценки физиологического состояния пораженного растения.</p> <p>- <i>уметь</i> распознать по морфологическим признакам виды вредных фитофагов и диагностировать виды фитопатогенов по симптомам болезней сельскохозяйственных культур.</p> <p>- <i>иметь навыки и /или опыт деятельности</i> определения по морфологическим признакам видов вредных фитофагов и диагностики видов фитопатогенов по симптомам болезней сельскохозяйственных культур.</p>		<p>организмов</p>					
--	--	--	-------------------	--	--	--	--	--

## 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (зачет)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1	<p>уметь системно и критически анализировать и оценивать современные научные достижения в области решения проблем защиты растений</p> <p>- <i>иметь навыки и /или опыт деятельности</i> критического анализа и оценки современных научных достижений в области решения проблем защиты растений</p> <p>- <i>знать</i> методологию научных исследований и современные научные достижения в области решения проблем защиты растений</p>	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>
		<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>
		<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>
ПК-2	<p>- <i>уметь</i> распознать по морфологическим признакам виды вредных фитофагов и диагностировать виды фитопатогенов по симптомам болезней сельскохозяйственных культур.</p> <p>- <i>иметь навыки и /или опыт деятельности</i> определения по морфологическим признакам видов вредных фитофагов и диагностики видов фитопатогенов по симптомам болезней сельскохозяйственных культур.</p> <p>- <i>знать</i> морфологические признакам видов вредных фитофагов и</p>	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>
		<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет</i>	<i>Задания из разделов 3.2</i>	<i>Задания из разделов 3.2</i>	<i>Задания из разделов 3.2</i>
		<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>	<i>Задания из раздела 3, Тесты 3.3</i>

	симптомы болезней сельскохозяйственных культур, а также критерии оценки физиологического состояния пораженного растения.					
--	--	--	--	--	--	--

## 2.4 Критерии оценки на зачете

Отметка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, который выполнил программу практических занятий во время изучения дисциплины и показывает глубокое знание в области современных проблем защиты растений. Показывает знание обязательной и дополнительной литературы, аргументировано и логически стройно излагает материал, может применить знания для анализа конкретных ситуаций, профессиональных проблем.

Отметка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, не выполнившему программу практических занятий, а также при проведении устного опроса дает ответы, не соответствующие, как минимум, критериям удовлетворительной оценки теоретического курса.

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

## 2.7 Допуск к сдаче зачета

- 1.Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

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

**3.1 Вопросы к зачету**

1. Общие сведения о системах классификации живых организмов.
2. Вирусы и вирионы - неклеточные прокариоты. Общая характеристика.
3. Современная классификация вирусов. Примеры фитопатогенов.
4. Бактерии – клеточные прокариоты. Общая характеристика.
5. Современная классификация бактерий. Примеры фитопатогенов.
6. Грибы – клеточные эукариоты. Общая характеристика.
7. Классификация разных классов грибов.
8. Определение важнейших родов мучнисторосяных грибов.
9. Классификация базидиальных грибов.
10. Классификация несовершенных грибов.
11. Сравнительная характеристика классов грибов.
12. Происхождение и эволюционное развитие грибов.
13. Царство Растения. Общая характеристика.
14. Цветковые растения полупаразиты, их характеристика и примеры.
15. Цветковые растения паразиты, их характеристика и примеры.
16. Система классификаций растений паразитов и полупаразитов.
17. Царство животные. Общая характеристика.
18. Построение классификации животных.
19. Классификация нематод – возбудителей болезней
20. Первая научная классификация болезней растений
21. Классификация растений по типам заболеваний .Примеры.
22. Классификация болезней растений по возрасту. Перечислить и привести примеры.
23. Органотрофная классификация болезней растений. Перечислить и привести примеры.
24. Этиологическая классификация болезней растений. Построение с примерами.

**3.2 Вопросы к коллоквиуму**

«не предусмотрено»

**3.3 Тестовые задания**

1. На какие надцарства живой природы подразделяются живые организмы:	1. Надъядерные 2. Прокариоты 3. Многоядерные 4. Эукариоты
2. По тканевой диагностике вирусы подразделяются:	1. Паренхимные 2. Аренхимные 3. Флоэмные 4. Виресцемные
3. Какие симптомы проявления вирусных болезней растений бывают?	1. Краснухи 2. Желтухи 3. Зеленухи 4. Мозаики
4. На какие царства живой природы подразделяются прокариоты?	1. Вирионы 2. Бактерии 3. Дробянки 4. Вирусы



5. Сколько отделов включает царство Monera – бактерии?	1. 2 (Актиномицеты, Грибы) 2. 3 (Актиномицеты, Грибы, Вирусы) 3. 4 (Грамм+, Грамм-, Микоплазмы, Актинобактерии) 4. 1 (Цианобактерии)
6. Сколько царств живой природы включают эукариоты и какие?	1. 1 (Vegetabilia) 2. 3 (Mycoplasmata, Anaerobia, Spiroplasmata) 3. 5 (Protozoa, Chromista, Eumycota, Planthae, Animalia) 4. 2 (Planthae, Animalia)
7. Какие фитопатогенные виды включает царство примитивных животных?	1. Кила капусты 2. Мозаика картофеля 3. Экзокортис цитрусовых 4. Порошистая парша картофеля
8. Сколько семейств включает порядок ложномучнисторосяных грибов? Перечислите их.	1. 1 (плазмодиофоровые) 2. 2 (паренхимные, виресцентные) 3. 3 (питиевые, ложномучнисторосяные, альбугиновые) 4. 0
9. Перечислите фитопатогенные виды кл. Chitridiomycetes:	1. Кила капусты 2. Черная ножка капустной рассады 3. Рак картофеля 4. Порошистая парша картофеля
10. На какие порядки подразделяется класс Zygomycetes?	1. 1 (Альбугиновые) 2. 2 (Мукоровые, Энтмофторовые) 3. 3 (Пероноспоровые, Вегетобилиновые, Плазмодиофоровые) 4. 4 (Актиномицетные, Проллиферинные, Тератоморфные, Афаломецетные)
11. На сколько подклассов подразделяется класс сумчатых грибов? Перечислить	1. 0 2. 1 (асумчатые) 3. 2 (полтносумчатые, пивносумчатые) 4. 3 (голосумчатые, плодосумчатые, полтносумчатые)
12. Укажите сколько групп порядков включает подкласс плодосумчатых? Перечислить	1. 0 2. 2 (клеистомицеты, пиреномицеты) 3. 3 (плектомицеты, пиреномицеты, дискомицеты) 4. 1 (дискомицеты)
13. Сколько порядков включает подкласс Полтносумчатые? Укажите их	1. 0 2. 1 (Phacidiales) 3. 2 (Dothideales, Pleosporales) 4. 3 (Phacidiales, Plasmothales, Helotiales)
14. Сколько семейств включает порядок головневых грибов? Перечислить	1. 0 2. 1 (Teleophoraceae) 3. 2 (Ustilaginaceae, Tilletiaceae) 4. 3 (Pythiaceae, Peronosporaceae, Albuginaceae)
15. Сколько семейств включает порядок ржавчинных грибов? Перечислить	1. 3 (Teleophoraceae, Tilletiaceae, Ustilaginaceae) 2. 0

	3. 1 (Albuginaceae) 4. 2 (Pucciniaceae, Melampsoraceae)
16. Какие классы и сколько входят в отдел несовершенных грибов?	1. 0 2. 1 (Perfectiales) 3. 2 (Hyphomycetes, Coelomycetes) 4. 3 (Fungimycetes, Deuteromycetes, Anamorphamycetes)
17. Укажите систематическое положение (класс, порядок и название) возбудителей следующих заболеваний подсолнечника:	1. Ложная мучнистая роса 2. Мучнистая роса 3. Белая гниль 4. Серая гниль
18. Найдите возбудителя ложной мучнистой росы подсолнечника:	1. Plasmopara helianthi 2. Puccinia helianthi 3. Erysiphe communis 4. Colletotrichum lagenarium
19. Укажите систематическое положение (класс, порядок, название болезни) возбудителей следующих заболеваний свеклы:	1. Ложная мучнистая роса 2. Мучнистая роса 3. Фомоз 4. ржавчина
20. Укажите систематическое положение возбудителей следующих заболеваний льна:	1. Антракноз 2. Фузариоз 3. Аскохитоз 4. Ржавчина
21 Налеты вызывают грибы из классов:	1. Ascomycetes 2. Basidiomycetes 3. Deuteromycetes 4. Oomycetes
22. Пустулы вызывают грибы из классов:	1. Ascomycetes 2. Basidiomycetes 3. Deuteromycetes 4. Oomycetes
23. Язвы растений вызывают грибы из классов:	2. Ascomycetes 3. Basidiomycetes 4. Deuteromycetes 5. Oomycetes
24. Головню вызывают грибы из классов:	1. Chytridiomycetes 2. Oomycetes 3. Ascomycetes 4. Deuteromycetes 5. Basidiomycetes
25. Укажите возбудителя снежной плесени злаков:	1. Puccinia graminis 2. Ustilago nuda 3. Fusarium nivale 4. Claviceps purpurea 5. Sclerotinia sclerotiorum
26. Укажите возбудителя мучнистой росы злаков:	1. Puccinia graminis 2. Erysiphe graminis 3. Sclerotinia sclerotiorum 4. Ustilago nuda 5. Claviceps purpurea
27. Найдите правильность написания	1. Puccinia graminis

возбудителя стеблевой (линейной) ржавчины злаков:	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. <i>Ustilago nuda</i></li> <li>3. <i>Erysiphe graminis</i></li> <li>4. <i>Claviceps purpurea</i></li> <li>5. <i>Sclerotinia sclerotiorum</i></li> </ol>
28. Укажите возбудителя мокрой гнили клубней картофеля:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fusarium solani</i></li> <li>2. <i>Erwinia carotovora</i></li> <li>3. <i>Alternaria solani</i></li> <li>4. <i>Streptomyces scabies</i></li> <li>5. <i>Phytophthora infestans</i></li> </ol>
29. Найдите возбудителя обыкновенной парши картофеля:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fusarium solani</i></li> <li>2. <i>Streptomyces scabies</i></li> <li>3. <i>Erwinia carotovora</i></li> <li>4. <i>Phytophthora infestans</i></li> <li>5. <i>Alternaria solani</i></li> </ol>
30. Назовите возбудителя черной парши клубней картофеля:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fusarium solani</i></li> <li>2. <i>Streptomyces scabies</i></li> <li>3. <i>Rhizoctonia solani</i></li> <li>4. <i>Erwinia carotovora</i></li> <li>5. <i>Phytophthora infestans</i></li> <li>6. <i>Alternaria solani</i></li> </ol>
31. Назовите возбудителя сухой гнили картофельных клубней:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fusarium solani</i></li> <li>2. <i>Streptomyces scabies</i></li> <li>3. <i>Erwinia carotovora</i></li> <li>4. <i>Phytophthora infestans</i></li> <li>5. <i>Alternaria solani</i></li> </ol>
32. Найдите возбудителя килы капусты:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Peronospora brassicae</i></li> <li>2. <i>Alternaria brassicae</i></li> <li>3. <i>Oidium brassicae</i></li> <li>4. <i>Plasmodiophora brassicae</i></li> <li>5. <i>Xanthomonas campestris</i></li> </ol>
33. Найдите возбудителя ложной мучнистой росы капусты:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Pythium debaryanum</i></li> <li>2. <i>Alternaria brassicae</i></li> <li>3. <i>Phoma lingam</i></li> <li>4. <i>Plasmodiophora brassicae</i></li> <li>5. <i>Peronospora brassicae</i></li> </ol>
34. Назовите возбудителя черной ножки капустной рассады:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Peronospora brassicae</i></li> <li>2. <i>Sclerotinia sclerotiorum</i></li> <li>3. <i>Oidium brassicae</i></li> <li>4. <i>Plasmodiophora brassicae</i></li> <li>5. <i>Xanthomonas campestris</i></li> </ol>
35. Назовите возбудителя антракноза огурца:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Cladosporium cucumerinum</i></li> <li>2. <i>Sphaerotheca fuliginea</i></li> <li>3. <i>Colletotrichum lagenarium</i></li> <li>4. <i>Sclerotinia sclerotiorum</i></li> <li>5. <i>Cladosporium fulvum</i></li> </ol>
36. Выделите возбудителя черного рака яблони:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Monilia fructigena</i></li> <li>2. <i>Sterium purpureum</i></li> <li>3. <i>Gymnosporangium sabinae</i></li> <li>4. <i>Phyllosticta mali</i></li> <li>5. <i>Sphaeropsis malorum</i></li> </ol>
37. Укажите возбудителей красной пятнистости листьев сливы:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Taphrina pruni</i></li> <li>2. <i>Polystigma rubrum</i></li> </ol>

	3. <i>Tranzshelia pruni-spinosae</i> 4. <i>Sphaerotheca pannosa</i> 5. <i>Fusicladium dendriticum</i>
38. Укажите возбудителя монилиоза косточковых культур:	1. <i>Monilia fructigena</i> 2. <i>M. cinerea</i> 3. <i>M. mali</i> 4. <i>Taphrina cerasi</i> 5. <i>T. wiesneri</i>
39. Назовите возбудителя буроватости груши:	1. <i>Venturia pirina</i> 2. <i>Septoria piricola</i> 3. <i>Gymnosporangium sabinae</i> 4. <i>Entomosporium maculatum</i> 5. <i>Phyllosticta briardi</i>
40. К какому отделу растений относятся цветковые растения полупаразиты и паразиты? Перечислите	1. Моховидные (мхи) 2. Споровые (мхи, плауны, хвощи, папоротники) 3. Цветковые (омела белая, заразихи, повелики) 4. Голосеменные (ель, сосна)

### 3.4. Практические задачи из типовых заданий

1. Изложите современные методы оценки учета и прогноза вредных организмов.
2. Охарактеризуйте проблемы технологий мониторинга и прогнозов развития вредных организмов.
3. Построение различных схем живых организмов. Привести примеры.

### 3.5. Вопросы к семинару

1. Общие сведения о системах классификации живых организмов.
2. Классификация вирусов.
3. Классификация бактерий.
4. Классификация грибов.
5. Классификация фитогельминтов и цветковых растений-паразитов.

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

### 4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:

П ВГАУ 1.1.01 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенное в действие приказом ректора №126 от 10.04.2017 г.

П ВГАУ 1.1.13 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о фонде оценочных средств, введенное в действие приказом ректора №126 от 10.04.2017 г.

#### 4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение практического занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Мелькумова Е.А.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, тестирование, реферат
6.	Время для выполнения заданий	В течение занятия, во время самостоятельной работы
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Мелькумова Е.А.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ