

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

Факультет агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра плодоводства и овощеводства

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
плодоводства и овощеводства

Ноздрачева Р.Г. 

20 июня 2021 г.

Фонд оценочных средств
по дисциплине Б1.В.ДВ.03.02 Биологический потенциал плодовых культур
и винограда
для направления 35.06.03 Садоводство
академическая аспирантура

Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации

Присваиваемая квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины					
		1	2	3	4	5	6
ОПК-4	Готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции;	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Владением знаниями о биологических особенностях пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственных признаков и свойств, в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах и разработкой систем и отдельных приемов агротехники, обоснованием использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах;	+	+	+	+	+	+
ПК-3	Готовностью обосновывать комплексную биологическую оценку сортов винограда, плодовых, декоративных растений для использования в садах, ландшафте и интерьере, разрабатывать сортовую технологию;	+	+	+	+	+	+

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

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требований в разделе дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4	- проблемы садоводства по защите растений, селекции садовых культур для организации исследовательского коллектива;	1-7	Изучение вопросов организации исследовательской работы по вопросам возделывания садовых культур	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, практические задачи	Задания из раздела 3.2	Задания из раздела 3.2	Задания из раздела 3.2
	Тесты из - раздела 3.3					Тесты из - раздела 3.3	Тесты из - раздела 3.3	
	Задания из раздела 3.2					Задания из раздела 3.2	Задания из раздела 3.2	
	- организовать работу научно-исследовательского коллектива по проблемам возделывания плодовых культур и винограда;					Тесты из - раздела 3.3	Тесты из - раздела 3.3	Тесты из - раздела 3.3
	- иметь навыки и /или опыт деятельности в работе с исследовательским коллективом по проблемам садоводства, защиты растений, селекции и плодовых культур, технологий закладки садов и виноградников для производства продукции.				тестирование	Тесты из - раздела 3.3	Тесты из - раздела 3.3	Тесты из - раздела 3.3
ПК-1	- знать биологические особенности садовых пород для оценки важных признаков и свойств;	1-7	Изучение биологических особенностей плодовых культур и винограда с учетом хозяйственных признаков, почвенно-климатических условий территории возделывания, агротехники	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.2	Задания из раздела 3.2	Задания из раздела 3.2
	Тесты из - раздела 3.3					Тесты из - раздела 3.3	Тесты из - раздела 3.3	
	Задания из раздела 3.2					Задания из раздела 3.2	Задания из раздела 3.2	
	- уметь обосновывать возделывание плодовых культур и винограда в различных почвенно-климатических регионах и разрабатывать системы и отдельные приемы агротехники;				Устный опрос, тестирование	Тесты из - раздела 3.3	Тесты из - раздела 3.3	Тесты из - раздела 3.3
	- иметь навыки и /или опыт деятельности использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах.				тестирование	Тесты из - раздела 3.3	Тесты из - раздела 3.3	Тесты из - раздела 3.3
ПК-3	- знать научных исследований с учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве ;	1-7	Обоснование комплексной биологической	Лекции, семинарские	Устный опрос,	Задания из раздела 3.2	Задания из раздела 3.2	Задания из раздела 3.2
						Тесты из -	Тесты из -	Тесты из -

			оценки сортов винограда, плодовых, разработка сортовых технологий	занятия, самостоятельная работа	тестирование, практические задачи	раздела 3.3 Задания из раздела 3.2 Тесты из - раздела 3.3	раздела 3.3 Задания из раздела 3.2 Тесты из - раздела 3.3	раздела 3.3 Задания из раздела 3.2 Тесты из - раздела 3.3
	- уметь разрабатывать научные исследования по оценке биологических особенностей винограда, плодовых и декоративных растений.							
	- иметь навыки и /или опыт деятельности готовность в разработке методики научных исследований с учетом особенностей садовых культур и ландшафтно-адаптивной системы				тестирование	Тесты из раздела 3.3	Тесты из раздела 3.3	Тесты из раздела 3.3

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4	- знать проблемы садоводства по защите растений, селекции садовых культур для организации исследовательского коллектива;	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа	Зачет, тестирование	Задания из раздела 3.2 Тесты из - раздела 3.3	Задания из раздела 3.2 Тесты из - раздела 3.3	Задания из раздела 3.2 Тесты из - раздела 3.3
ПК-1	- уметь обосновывать возделывание плодовых культур и винограда в различных почвенно-климатических регионах и разрабатывать системы и отдельные приемы агротехники; ;	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа	Зачет, тестирование	Задания из раздела 3.2 Тесты из - раздела 3.3	Задания из раздела 3.2 Тесты из - раздела 3.3	Задания из раздела 3.2 Тесты из - раздела 3.3
ПК-3	- иметь навыки и /или опыт деятельности в разработке методики научных исследований с учетом особенностей садовых культур и ландшафтно-адаптивной системы	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа	Семинарские занятия, самостоятельная работа	Тесты из раздела 3.3	Тесты из раздела 3.3	Тесты из раздела 3.3

2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	выставляется студенту, который выполнил программу, лабораторных занятий во время изучения дисциплины (знает отличительные признаки плодовых, ягодных и овощных культур и может их отличать; знает виды и способы товарной обработки плодоовощной продукции и требования, предъявляемые к таре и упаковочным материалам), а в случае проведения зачёта в виде устного опроса дал ответы, соответствующие, как минимум, критериям удовлетворительной оценки теоретического курса.
«не зачтено»	выставляется студенту, не выполнившему программу лабораторно-практических и семинарских занятий, а также при проведении устного опроса дал 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.
Продвинутый	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 Критерии оценки решения задач

Оценка	Критерии
«отлично»	без ошибок
«хорошо»	1-2 негрубые ошибки; если нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 2 вычислительные ошибки или 1 грубая ошибка в ходе решения задачи

«удовлетворительно»	2-3 ошибки (более ½ работы выполнено верно), если допущена одна ошибка в ходе решения задачи, независимо 2 или 3 задачи и одна вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача
«неудовлетворительно»	3 и более ошибок или если допущены ошибки в ходе решения двух задач или допущена одна ошибка в ходе решения задач и 2 вычислительные ошибки в других задачах

2.8 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 экзамену

Не предусмотрены

3.2 Вопросы к зачету

- 1.Адаптивное садоводство России - современное состояние и перспективы.
- 2.Экологический потенциал территории. Эколога-генетический мониторинг плодовых культур и винограда в ЦЧР.
- 3.Проблемы рационального размещения плодовых культур и винограда.
- 4.Реализация биологических ресурсов плодовых культур и винограда.
- 5.Проблема подбора адаптивных плодовых культур и винограда и сортов.
- 6.Улучшение почвенных условий и повышение продуктивности плодовых культур и винограда
- 7.Особенности современных ресурсосберегающих технологий возделывания семечковых культур.
- 8.Особенности современных ресурсосберегающих технологий возделывания косточковых культур.
- 9.Особенности современных ресурсосберегающих технологий возделывания ягодных культур.
- 10.Особенности современных ресурсосберегающих технологий возделывания винограда.
- 11.Уровень биоразнообразия плодовых культур и винограда, пригодных для создания почвоулучшающих условий.
- 12.Реакция почвенной среды как показатель садопригодности почвы.
- 13.Биологический потенциал семечковых культур ЦЧР
- 14.Биологический потенциал косточковых культур ЦЧР
- 15.Биологический потенциал ягодных культур ЦЧР
- 16.Рост и плодоношение винограда в зависимости от способов содержания почвы.
- 17.Закономерности формирования урожая семечковых культур и рациональное использование экологического потенциала.
- 18.Закономерности формирования урожая косточковых культур и рациональное использование экологического потенциала.
- 19.Закономерности формирования урожая ягодных культур и рациональное использование экологического потенциала
- 20.Схемы размещения пород и продуктивность насаждений

21. Реконструкция старых насаждений и закладка новых насаждений плодовых культур и винограда.
22. Особенности плодоношения сортов яблони.
23. Особенности плодоношения сортов груши.
24. Особенности плодоношения сортов вишни.
25. Особенности плодоношения сортов сливы.
26. Особенности плодоношения земляники.
27. Особенности плодоношения малины.
28. Особенности плодоношения смородины и крыжовника.
29. Особенности плодоношения винограда.
30. Разработка современных технологий выращивания посадочного материала семечковых культур.
31. Разработка современных технологий выращивания посадочного материала косточковых культур.
32. Разработка современных технологий выращивания посадочного материала ягодных культур.
33. Разработка современных технологий выращивания посадочного материала винограда.
34. Сортовая зимостойкость и морозоустойчивость, жаростойкость и засухоустойчивость яблони.
35. Сортовая зимостойкость и морозоустойчивость, жаростойкость и засухоустойчивость груши.
36. Сортовая зимостойкость и морозоустойчивость, жаростойкость и засухоустойчивость вишни.
37. Сортовая зимостойкость и морозоустойчивость, жаростойкость и засухоустойчивость сливы.
38. Сортовая зимостойкость и морозоустойчивость, жаростойкость и засухоустойчивость земляники.
39. Сортовая зимостойкость и морозоустойчивость, жаростойкость и засухоустойчивость малины.
40. Сортовая зимостойкость и морозоустойчивость, жаростойкость и засухоустойчивость смородины и крыжовника.
41. Сортовая зимостойкость и морозоустойчивость, жаростойкость и засухоустойчивость винограда.
42. Состояние водного режима плодовых культур их устойчивость к обезвоживанию и высоким температурам воздуха
43. Состояние водного режима ягодных культур их устойчивость к обезвоживанию и высоким температурам воздуха
44. Состояние водного режима винограда его устойчивость к обезвоживанию и высоким температурам воздуха
45. Устойчивость к грибным заболеваниям и вредителям плодовых культур.
46. Устойчивость к грибным заболеваниям и вредителям ягодных культур.
47. Устойчивость к грибным заболеваниям и вредителям винограда.

3.3 Тестовые задания

1. Садоводство – это наука, изучающая
 1. Биологию плодовых многолетних растений
 2. Урожайность отдельных плодовых культур
 3. Сорты плодовых культур
2. В состав научной сети по садоводству входит:
 1. ВНИИ садоводства имени И.В. Мичурина
 2. Институт защиты растений
 3. Институт питания

3. Отличительные особенности садоводства от других отраслей:
 1. Возделываются многолетние насаждения
 2. Использование продукции в пищу
 3. Урожайность
4. Исследования в садоводстве невозможны:
 1. Без постановки опыта
 2. Без отдельных приборов
 3. Без наличия сопутствующих пород в саду
5. НИИ по садоводству работают:
 1. В интенсивных крупных садоводческих хозяйствах
 2. Отдельных лиц
 3. Всего населения
6. Отчеты о НИР невозможны без:
 1. Наличия отдельных фотографий
 2. Экономической оценки разработок
 3. :Полного описания второстепенных объектов
7. Ученый садовод И.В. Мичурин занимался
 1. Выбором и оценкой участка под сад
 2. Селекцией плодовых культур
 3. Системой содержания почвы в садах
8. Опытный участок под плодовыми должен соответствовать:
 1. Предъявляемым требованиям к участку, согласно существующего регламента
 2. Пригоден любой участок
 3. Участок с микропонижениями
9. Инициатором разработчиком слаборослых насаждений в нашей стране является:
 1. В.И. Будаговский
 2. С.Ф.Черненко
 3. М.А.Лисавенко
11. Профессор В.И. Будаговский занимался изучением
 1. Систем содержания почвы
 2. Селекцией клоновых подвоев
 3. Механизацией работ в саду
12. Товарное садоводство появилось в России
 1. С появлением железных дорог
 2. В конце XVI века
 3. В начале XX века
13. Сады в Древней Руси появились, прежде всего:
 1. При монастырях
 2. Отдельных лиц
 3. Поселениях
14. До появления железных дорог садоводство обслуживало и работало:
 1. :Для нужд местного населения
 2. Отдаленных от места выращивания регионов
 3. Районов Севера
15. На начальном этапе научного садоводства наибольший вклад внес:
 1. :А.Т. Болотов
 2. :Н.Г. Жучков
 3. П.Г. Шитт
16. К элементам учета при проведении опытных работ в саду относят:
 1. Диаметр штамба
 2. Наличие облачности
 3. Состояние дорожной сети

17. Наиболее распространенная методика определения съемной зрелости плодов:
 1. Йод-крахмальная проба
 2. Пенетрометром
 3. По окраске кожицы плода
18. Наиболее часто принимаемая повторность в садоводстве при постановке опытов:
 1. 8 деревьев
 2. Ряд деревьев
 3. «Дерево-делянка»
19. Наиболее распространенный метод определения влажности почвы в садоводстве
 1. Прибор - влагомер
 2. По состоянию жгутиков почвы
 3. Термостатно-весовой
20. Часто применяемый метод определения подмерзания плодовых растений
 1. Визуальный
 2. Метод отращивания веток вскоре после оттепелей
 3. За счет определения сопротивления электрическому току
21. Назовите предел морозостойкости крон плодовых деревьев основных районированных сортов яблони в ЦЧР
 1. 20...22⁰С
 2. 32...35⁰С
 3. 45⁰С
 4. Сетью институтов, опытных станций
 5. Только опытными станциями
 6. Опорными пунктами
23. Сколько работает в интересах садоводства головных институтов Всероссийского значения
 1. 4
 2. 2
 3. 8
24. Есть ли в современных садах сорта яблони селекции И.В. Мичурина
 1. Да
 2. Нет
 3. Не знаю
25. По какому показателю судят о достоверности опыта
 1. Величине наименьшей существенной разнице
 2. Визуально
 3. По средней арифметической величине показателя
26. Допустимо ли наличие микрозападин на опытном участке
 1. Нет
 2. Да
 3. Безразлично
27. Возрастает ли роль научных исследований в интенсивном садоводстве?
 1. Нет
 2. Да
 3. Не имеет значения
28. Чем заканчивается законченная тема исследований?
 1. Заключительным отчетом
 2. Промежуточным отчетом
 3. Производственным испытанием
29. Может ли студенчество участвовать в выполнении научных программ исследований
 1. Нет
 2. Да

3. Фрагментами

Практические задачи в типовых заданиях

1. Определить нагрузку кустов винограда глазками в зависимости от биологических особенностей сорта, по методу основанному на плановую урожайность конкретного сорта для данной местности по формуле:

$$Y = \frac{Q}{NPK[1 - 0,01(A + B)]}$$

где, **Q** – плановый урожай, кг/га;

N – количество кустов на 1 га, шт.;

P – средняя масса грозди, кг;

K – коэффициент плодоношения;

A – количество погибших глазков, %;

B – количество нераспустившихся глазков, %.

Коэффициент плодоношения, количество плодоносных и бесплодных побегов вычисляются по результатам эмбриональной плодоносности.

2. Рассчитать ожидаемый урожай винограда с учетом биологических особенностей сортов для данной местности по формуле:

$$Q = \frac{YNKD[1 - 0,01(A + B)]}{100}$$

где, **Y** – нагрузка на куст глазками, шт.;

N – количество кустов на 1 га, шт.;

K – коэффициент плодоношения на количество глазков, оставляемых на побеге;

D – средняя масса грозди, кг;

A – число погибших глазков, %;

B – число нераспустившихся глазков, %.

Следует отметить, что лучше перегрузить кусты глазками, а потом отрегулировать нагрузку путем обломки зеленых побегов, чем недогрузить.

3.4 Реферат

Не предусмотрено

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

4.1 Положение о порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: П ВГАУ 1.1.01 – 2017, введенное в действие приказом ректора № 126 от 10.04.2017 г.

Положение о фонде оценочных средств В ВГАУ 1.1.12-2016, введенное в действие приказом ректора № 126 от 10.04.2017

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	Ноздрачева Р.Г.

5.	Вид и форма заданий	Собеседование
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Ноздрачева Р.Г.
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