# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А. Удалых

«17» апреля 2025 г.

М.Π.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки 35.04.05 Садоводство

Направленность (профиль) Садоводство

Квалификация выпускника магистр

Год начала подготовки: 2025

Фонд оценочных средств Государственной итоговой аттестации является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, направленность Садоводство и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчики:		
канд. биол. наук, доцент	- Some	П.В. Шелихов
канд. биол. наук	Cery	Р.Д. Семушин
канд. сх. наук	gleen	О.Н. Коробова
	<b>V</b>	
Фонд оценочных средств методической комиссии каф Протокол № 4 от 01 апреля 2	едры естественнонаучны	на заседании предметно- х дисциплин
Председатель ПМК		М.А. Синельникова
	твержден на заседании	кафедры естественнонаучны
дисциплин Протокол № 8 от 03 апреля	2025 года	
Заведующий кафедрой	John	П.В. Шелихов

# Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

# 1.1. Основные сведения о ГИА

Шифр Наименование формы ГИА		Трудоемкость		Семестр			Форма
		3.e.	часов	очная	очнозаочная	заочная	Форма контроля
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							
Б3.0.1	Подготовка в сдаче и сдача государственного экзамена	_	108	4	5	5	Госэкзамен
Бз.02.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4	5	5	Защита ВКР

# 1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В рамках государственной итоговой аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций.

# Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.2. Составляет отчеты по результатам проведенных исследований и анализирует результаты исследований
деятельности	ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности
_	ОПК-4.2. Анализирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач, и готовит отчетные документы
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в	ОПК-5.2. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в области профессиональной деятельности

профессиональной деятельности	
стратегии развития	ПК-2.2. Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов

# Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА К ПОДГОТОВКЕ К СДАЧИ И СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

# 2.1. Типовые задания для государственного экзамена

#### Тестовые задания

- 1. Что является предметом изучения плодоводства как отрасли сельскохозяйственного производства:
  - а) выращивания древесных и кустарниковых растений с целью получения съедобных плодов;
  - б) выращивание плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда;
  - в) выращивание посадочного материала плодовых, ягодных и орехоплодных культур;
  - г) выращивание древесных, кустарниковых и травянистых растений с целью употребления в пищу их сочных частей.
- 2. Укажите, какие культуры относятся к группе семечковых плодовых пород: а) абрикос;
  - б) слива;
  - в) груша;
  - г) рябина;
  - д) вишня;
  - е) айва;
  - ж) алыча;
  - з) яблоня;
  - и) боярышник.
- 3. Укажите 5 наиболее значимых для промышленного плодоводства возрастных периодов плодовых растений (по П.Г. Шитту):
  - а) период роста вегетативных частей;
  - б) период усыхания, плодоношения и роста;
  - в) период роста и плодоношения;
  - г) период плодоношения и роста;
  - д) период усыхания, роста и плодоношения;
  - е) период усыхания и роста;
  - ж) период плодоношения;
  - з) период плодоношения и усыхания.
- 4. Что такое покой плодового дерева (укажите один правильный ответ):
  - а) сброс листьев в связи с наступлением холодов;

- б) внешнее отсутствие жизнедеятельности, являющееся проявлением приспособления растений
- переносить неблагоприятные условия;
- в) полное отсутствие жизнедеятельности.
- 5. Укажите тип сортов, используемых в плодоводстве:
  - а) сорт линия;
  - б) сорт популяция;
  - в) сорт клон.
- 6. Укажите причины, вызывающие необходимость вегетативного размножения плодовых и ягодных растений: а) сложность семенного размножения;
  - б) длительность ювенильного периода;
  - в) низкая семенная продуктивность плодовых культур;
  - г) невысокая продолжительность жизни семенного потомства;
  - д) неспособность передавать сортовые признаки при семенном размножении.
- 7. Как называется способ преодоления покоя семян плодовых растений, при котором семена выдерживаются во влажном субстрате при низкой положительной температуре  $(+3...+5^{0}C)$ :
  - а) теплая стратификация;
  - б) холодная скарификация;
  - в) теплая стратификация;
  - г) холодная стратификация.
- 8. Среди представленных способов выделите искусственные способы вегетативного размножения: а) апомиктичное размножение;
  - б) размножение усами;
  - в) размножение черенками;
  - г) размножение прививкой;
  - д) размножение корневой порослью;
  - е) размножение отводками;
  - ж) микроклональное размножение.
- 9. Среди культур, размножаемых черенкованием, укажите те из них, которые размножаются только зелеными черенками:
  - а) черная смородина;
  - б) крыжовник;
  - в) клоновые подвои для сливы;
  - г) жимолость;
  - д) вишня войлочная.
- 10. Среди представленных способов прививки черенком укажите те, которые применяются в питомниках при выращивании посадочного материала:
  - а) аблакировка;
  - б) простая копулировка;
  - в) улучшенная копулировка;
  - г) окулировка в приклад;
  - д) окулировка в Т-образный разрез;
  - е) прививка «в расщеп».
- 11. Укажите оптимальные сроки выполнения окулировки плодовых культур в условиях Донбасса: а) с 1 апреля по 20 мая;

- б) с 15 мая по 1 июля;
- в) с 20 июля по 20 августа;
- г) с 20 августа по 20 сентября;
- д) с 1 по 30 сентября.
- 12. Для чего предназначено первое поле питомника:
  - а) для высадки подвоев и их окулировки;
  - б) для выращивания саженцев однолеток;
  - в) для доращивания нестандартных подвоев;
  - г) для формирования кроны дерева и выращивания саженцев двухлеток.
- 13. Укажите системы содержания почвы в междурядьях сада, при которых допускается их зарастание травой или же производится, подсев многолетних трав с последующим регулярным скашиванием: а) сидеральный пар;
  - б) многолетнее залужение;
  - г) дерново-перегнойная система;
  - д) мульчирование;
  - е) многолетнее залужение с рыхлением приствольных полос;
  - ж) засорение.
- 14. Укажите способ обрезки, который применяется при укорачивании однолетнего прироста: а) срез на почку;
  - б) обрезка на боковое ответвление;
  - в) обрезка на кольцо;
  - г) обрезка «на шип».
- 15. Укажите вид обрезки, применяемый для стимулирования роста растений и усиления закладки плодовых образований:
  - а) стимулирующая;
  - б) омолаживающая;
  - в) санитарная;
  - г) формирующая;
  - д) обрезка на повышение качества растений.
- 16. Селекция это наука о:
  - а) выведении новых сортов и улучшении существующих;
  - б) разработке технологии возделывания новых сортов плодовых и ягодных культур;
  - в) поддержании сортовой чистоты в насаждениях и посевах плодовых, ягодных, овощных и цветочно- декоративных культур.
- 17. Укажите, чем занимается клоновая селекция:
  - а) получением искусственных полиплоидов растений, отличающихся три, тетра, пента, гекса, октаплоидным набором хромосом;
  - б) выделением спонтанных мутантов и индуцированием искусственных, осуществление поддерживающего отбора при размножении сортов;
  - в) подбором клонов для скрещиваний с целью получения гибридов второго поколения с последующим сортоизучением.
- 18. Что такое сорт:
  - а) совокупность растений одного вида, произрастающих в данной сельскохозяйственной зоне

(районированные);

- б) совокупность растений, сходных по морфологическим, хозяйственным и биологическим признакам;
- в) совокупность растений, возделываемых в определенной сельскохозяйственной зоне.
- 19. Укажите определения понятия «клон», применяемые в селекции садовых культур:
  - а) точная копия растительного организма;
  - б) соматическая мутация, приводящая к необратимым наследственным изменениям;
  - в) наследственная мутация, приводящая к обратимым изменениям (модификация);
  - г) сорт, полученный методом клоновой селекции.
- 20. Что такое химера:
  - а) сорт (вид) растения, состоящий из мутировавших клеток;
  - б) сорт растения, имеющий увеличенное количество хромосом в клетках;
  - в) сорт растения, имеющий в меристемах сочетание мутантных и не мутантных тканей;
  - г) сорт растения, полученный в результате скрещивания нескольких сортов.
- 21. В чем заключается сортовой принцип подбора пар для скрещиваний:
  - а) оценка сортовых признаков у сортов и гибридов;
  - б) подбор сортов из разных эколого-географических зон;
  - в) в гибридизацию включаются сорта и формы, обладающие определенным комплексом ценных признаков без учета эколого-географического и генетического происхождения;
  - г) компоненты для скрещивания отбирают по генотипам сортов.
- 22. Укажите правильное определение донора хозяйственно-ценного признака:
  - а) сорт, обладающий хозяйственно-ценным признаком;
  - б) сорт, обладающий хозяйственно-ценным признаком и устойчиво передающим его при вегетативном размножении;
  - в) сорт, обладающий хозяйственно-ценным признаком и устойчиво передающим его своему гибридному потомству;
  - г) сорт, обладающий хозяйственно-ценным признаком и имеющим высокую гетерозиготность.
- 23. Укажите тип скрещиваний по схеме AxB; CxD:
  - а) простые скрещивания;
  - б) реципрокные скрещивания;
  - в) циклические скрещивания;
  - г) возвратные скрещивания (беккроссы).
- 24. При получении гибридов какого поколения наиболее эффективно использование свободного опыления как метода получения исходного материала:
  - a) F1;
  - б) F2.
- 25. Что такое полиплоидия:
  - a) наследственные и ненаследственные изменения соматических клеток конуса нарастания;
  - б) увеличения набора хромосом в ядре клетки;
  - в) наличие множества форм у культурного или дикорастущего растения;
  - г) наличие множества плодов на одном растении.
- 26. Укажите этапы сортоизучения, проводимые в селекционном учреждении:
  - а) отбор в селекционном саду и первичное сортоизучение;
  - б) отбор в селекционном саду и государственное сортоиспытание;

- в) первичное сортоизучение и изучение на однородность, отличимость стабильность (ООС);
- г) первичное и производственное сортоиспытание.
- 27. Укажите правильную характеристику элиты посадочного материала класса А:
  - а) чистосортные растения, выделенные индивидуальным отбором без тестирования;
  - б) чистосортные растения, свободные от вирусных заболеваний, микоплазменных, бактериальных болезней и нематод;
  - в) чистосортные растения, выращенные в учреждении-оригинаторе сорта.
- 28. Что такое апробация:
  - а) обследование садов с целью определения потенциальной урожайности (продуктивности) в текущем году;
  - б) выращивание новых сортов садовых культур в данной сельскохозяйственной зоне;
  - в) установление сортовой типичности растений в промышленных насаждениях, маточниках и питомниках.
- 29. Допускается ли плодоношение в черенковом маточнике плодовых культур: а) да;
  - б) нет;
  - в) да, но только для установления сортовой типичности.
- 30. Какой вид документа определяет использование сорта только одним физическим или юридическим лицом: а) исключительный лицензионный договор;
  - б) неисключительный лицензионный договор;
  - в) авторское свидетельство на сорт.
- 31. Криптофиты это:
  - а) растения, переживающие неблагоприятный сезон исключительно в виде семян;
  - б) растения, у которых почки или окончания побегов, предназначенные для перенесения неблагоприятного периода, расположены в почве или на дне водоёма;
  - в) растения, у которых почки и концевые побеги, предназначенные для переживания неблагоприятного периода, расположены высоко над землёй.
- 32. Какое из утверждений является неверным:
  - а) фенологические фазы развития растений фазы онтогенетического развития растений, фиксируемые по морфологическим признакам;
  - б) фенологические фазы развития растений последовательная смена биологического развития растений в годичном цикле, выражающаяся как во внешних, так и во внутренних (физиологических) изменениях;
  - в) фенологические фазы развития растений совокупность последовательных морфологических, физиологических и биохимических преобразований, претерпеваемых растением от момента его зарождения до конца жизни.
- 33. Из представленного списка растений выберите сухоцветы:
  - а) диморфотека, зантедеския, вербаскум;
  - б) ксерантемум, бриза, статице;
  - в) барвинок, гейхера, филипендула.
- 34. Поперечный надрез в виде полумесяца в весенние и летние сроки над веткой или почкой делают для: а) ускорения их роста;
  - б) замедления их роста.
- 35. Рамооборот, это:

- а) период времени, в течение которого происходит установленная севооборотом смена культур;
- б) временной период, необходимый для выращивания той или иной культуры в теплице;
- в) научно обоснованное чередование культур в пространстве и во времени.
- 36. Какое из перечисленный веществ является ингибитором роста растений:
  - а) абсцизовая кислота;
  - б) гетероауксин;
  - в) кинетин.
- 37. Не размножается одревесневшими черенками:
  - а) форзиция;
  - б) дейция;
  - в) миндаль трехлопастной.
- 38. Пустоцветность (плоские, наполовину заполненные соцветия с зеленой или «пустой» серединой) у хризантем может быть вызвана:
  - а) нарушением питания растений;
  - б) генетически обусловлена;
  - в) нарушением сроков размножения
- 39. Односкатные теплицы должны быть ориентированы на
  - а) север;
  - б) юг;
  - в) восток.
- 40. Какие из представленных кустарников не подходят для выгонки в зимнее и весеннее время:
  - а) сирень и форзиция;
    - б) азалия и керия
    - в) буддлея и гортензия метельчатая.
- 41. Низовые травы в травостое занимают нижний ярус. У них тонкие побеги высотой 50-70 см с узкими листьями. После скашивания они сильно кустятся, образуя густую массу приземистых укороченных стеблей и листьев. К низовым травам относятся:
  - а) мятлик луговой, овсяница красная, полевица обыкновенная и белая, гребенник обыкновенный, клевер белый, лядвенец рогатый и др.;
  - б) райграс пастбищный и многоцветковый, овсяница луговая, тимофеевка луговая, пырей бес- корневищный, клевер гибридный, люцерна желтая и хмелевидная;
  - в) ежа сборная, житняк узкоколосый, костер безостый, лисохвост луговой, пырей ползучий, люцерна синяя, эспарцет виколистный.
- 42. К основным признакам ландшафтного стиле не относится:
  - а) преобладание извилистых дорог;
  - б) применение формованных деревьев и кустарников; неправильная форма водоемов и площадок;
  - в) свободная группировка деревьев, кустарников и цветов.
- 43. К малым архитектурным формам не относятся:
  - а) цветочницы, трельяжи;
  - б) киоски, палатки, ларьки;
  - в) пруды, каскады, водопады, питьевые фонтанчики;
  - г) все перечисленное относится к малым архитектурным формам.

- 44. В каких питомниках выращивают главным образом саженцы древесных, кустарниковых и плодовых растений для озеленения населенных пунктов (парки, скверы, бульвары и т.д.)? а) лесных
  - б) декоративных
  - в) плодово-ягодных
  - г) агролесомелиоративных
- 45. Какая площадь питания ориентировочно может быть принята для одного дерева первой величины (Д1)?
  - a)  $5 \text{ m}^2$
  - б)  $50 \text{ м}^2$
  - в)  $100 \text{ м}^2$
  - $\Gamma$ ) 150  $M^2$
- 46. Количество нормально проросших за установленный период семян, выраженное в процентах от общего количества взятого для проращивания это а) техническая всхожесть
  - б) абсолютная всхожесть
  - в) групповая всхожесть
  - г) энергия прорастания
- 47. Корневыми отпрысками размножают
  - а) сирень обыкновенную
  - б) бересклет, шиповник, смородину, бирючину, жасмин, барбарис
  - в) осину, тополь, груши, сливы, черемухи, лох, скумпию, робинию
- 48. В какой период в средней полосе европейской части СНГ для лиственных пород берут зеленые черенки для укоренения?
  - а) 5-25 мая
  - б) 26 мая 9 июня
  - в) 10-25 июня
  - г) 26 июня 16 июля
- 49. Вызывание предварительного, до посадки черенков на плантации, образования каллюса на нижней (базальной) части черенка это
  - а) окулировка
  - б) копулировка
  - в) аблактировка
  - г) кильчевание
- 50. Тополя и иву с основном размножают
  - а) столонными отпрысками
  - б) одревесневшими черенками
  - в) корневыми отпрысками
  - г) делением куста

### Типовые практические задания

1 Рассчитать потребность посадочного материала для закладки яблоневого сада в квартале площадью 15 га. При этом помнить, что 15-18% площади участка отводится на дороги и садозащитные насаждения, а страховой фонд саженцев составляет 3-5%.

- 2 Потребность в посадочном материале яблони по сортам, если сорта летнего срока составляют 10%, осеннего -15%, позднего -75% размещают по схеме  $6 \times 3$  м.
- 3 Рассчитать потребность посадочного материала для садозащитных насаждений площадью 15 га. Определить протяженность ветроломных линий в метрах и деления на принятые расстояния в рядах (2 м). Ветроломная линия состоит из двух рядов расстояние между рядами 3 м. По углам квартала садозащитные полосы не сажают длинной 10 м.
- 4 Рассчитать потребность в рабочих для проведения окулировки на площади 5 га при условии, что к окулировке подошло 90 % подвоев, продолжительность окулировки 20 дней, норма выработки 900 шт.
- 5 Рассчитать потребность в посадочном материале для закладки грушевого сада на площади 40 га при условии, что подвой сильнорослый. Указать подвой, схему посадки, формировку.
- 6 Определить необходимое количество саженцев персика для закладки промышленного сада на площади 50 га. Указать тип сада, схему посадки, подвои, формировку.
- 7 Рассчитать количество рабочих и потребность в черенках для проведения окулировки 500 тыс. шт. подвоев яблони при условии, что срок окулировки 15 дней, норма выработки 1000 шт.
- 8 Определить валовой сбор плодов яблони в загущенно-однострочном саду площадью 25 га при условии, что урожай с 1 дерева 30 кг, изреженность сада 7 %. Указать схему посадки, подвой, формировку.
- 9 Рассчитать потребность в черенках и площадь маточно-сортового сада для проведения окулировки в первом поле питомника на площади 4 га.
- 10 Определить потребность в саженцах яблони для закладки пальметтного сада на площади 30 га. Указать схему посадки, подвой, формировки, используемые для этого типа сада.
- 11 Рассчитать площади маточника клоновых подвоев и маточно-черенкового сада для выращивания 300 тыс. шт. саженцев при условии, что выход стандартных саженцев 60 % от количества посаженных подвоев, выход отводков 100 тыс. шт./га.
- 12 Определить урожай яблони в пальметтном саду площадью 20 га. При условии, что в среднем с 1 дерева снимают 40 кг плодов, изреженность сада 10 %.
- 13 Определить площадь маточно-семенного сада, если площадь школки сеянцев 2 га, урожайность плодов в МСС -250 ц/га, выход семян из 1 т плодов -5 кг, норма высева семян 45 кг/га.
- 14 Определить потребность в рабочих для уборки яблок в пальметтном саду, если валовой сбор составляет 4000 тонн, норма выработки 500 кг, срок уборки 30 дней.
- 15 Рассчитать площадь маточно-черенкового сада и количество черенков для выращивания 400 тыс. шт. стандартных саженцев яблони при условии, что с 1 дерева в среднем получено 60шт. черенков.
- 16 Определить площадь, необходимую для посадки 45 тыс. шт. саженцев черешни. Указать тип сада, подвои, схему посадки.
- 17 Определить потребность в черенках и площадь маточно-черенкового сада для изготовления 400 тыс. шт. зимних прививок.

- 18 Рассчитать потребность в саженцах черешни для закладки загущенного сада на площади 10 га. Указать схему посадки, подвои, формировку.
- 19 Определить площадь маточно-семенного (подвойного) сада для выращивания 400 тыс. штук сеянцев яблони Розмарин белый при условии, что урожайность плодов составляет 350 ц/га, выход семян из 1 тонны плодов составляет 5 кг, выход сеянцев 150 тыс. шт./га.
- 20 Рассчитать урожайность и валовой сбор плодов в шпалерно-карликовом саду на площади 30 га при условии, что с 1 дерева получают 30 кг яблок, изреженность сада 5 %.
- 21 Рассчитать потребность в посадочном материале для закладки пальметтного сада на площади 7,8 га.
- 22 Рассчитайте площадь маточно-сортового сада и потребность в черенках для поведения окулировки на площади 3 га при условии, что с одного маточного дерева в среднем по лучают 50 черенков.
- 23 Рассчитайте потребность в саженцах для закладки шпалерно-карликового сада на площади 40 га. Укажите схему посадки, подвои, основные формировки.
- 24 Рассчитайте потребность в черенках и площадь маточно-черенкового сада для производства 600 тыс. штук зимних прививок яблони.
- 25 Определите урожайность яблок сорта Голден делишес с 1 га и со всей площади 8 га при условии, что на 1 дереве в среднем 20 0шт. плодов, средняя масса плода 150 г.
- 26 Рассчитайте площадь маточно-черенкового сада и потребность в черенках для выполнения 600 тыс. штук зимних прививок.
- 27 Рассчитайте какую площадь будет занимать загущено-однострочный яблоневый сад, если необходимо высадить 40 тыс. штук саженцев. Укажите подвой, формировку.
- 28 Определите площадь первого поля питомника для выращивания 200 тыс. штук саженцев черешни при условии, что выход стандартных саженцев составляет 30% от числа посаженных подвоев.
- 29 Рассчитайте площадь под каждой культурой и потребность в посадочном материале для закладки 100 га сада при условии, что яблоня занимает 60 %, груша 25 %, персик 15 %, подвой сильнорослый. Укажите тип сада, подвои для каждой культуры, формировки.
- 30 Рассчитайте площади маточника клоновых подвоев и маточно-черенкового сада для выращивания 300 тыс. саженцев яблони при условии, что выход стандартных саженцев составляет 60 % от числа посаженных подвоев, выход отводков 70 тыс. шт/га.
- 31 Определите количество посадочного материала абрикоса для закладки 15 га сада. Укажите тип сада, подвой, формировку.
- 32 На какую площадь открытого грунта выращено 28 тыс.шт. рассады среднеспелой капусты?
  - 33 Какое количество рассады ранней капусты можно получить с 1500 м<sup>2</sup>?
- 34 На какую площадь защищенного грунта будет высажено 2 тыс.шт. рассады огурца?
- 35 Какая площадь парниковых рам потребуется для выращивания рассады ранней капусты для посадки 2 га открытого грунта?

- 36 Рассчитать норму высева кабачка, если всхожесть 95 %, чистота 99 %, масса 1000 семян 45 г?
  - 37 Сколько рассады раннего томата потребуется для посадки 0,3 га?
- 38 Какая площадь парниковых рам потребуется для выращивания рассады поздней капусты на посадку 5 га открытого грунта?
- 39 Рассчитать количество рассады раннеспелого томата для 60 га открытого грунта.
- 40 Рассчитать норму высева среднеспелой капусты, если площадь питания 70\*50 см, а масса 1000 семян 10 г.
- 41 Выращено 4 тыс. шт. рассады поздней капусты. На какую площадь они будут высажены?
- 42 Рассчитать количество рассады раннеспелого томата для 50 га открытого грунта.
- 43 Рассчитать посевную годность семян моркови, если чистота семян 96 %, всхожесть 91 %.
- 44 Рассчитать посевную годность кабачка, если чистота семян 99 %, а всхожесть 96 %.
  - 45 Сколько рассады ранней капусты потребуется для посадки 0,2 га?
- 46 Какой урожай ранней капусты можно собрать с площади 2 га, если средний вилок весит 2,5 кг?
- 47 Сколько парниковых рам необходимо для выращивания 300 тыс. шт. рассады ранней капусты?

# Образец оформления экзаменационного билета

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

Направление подготовки/специальность <u>35.04.05 Садоводство</u> Направленность (профиль)/специализация Садоводство  Курс 4	«допрасская аграпая академия»	,
Направление подготовки/специальность <u>35.04.05 Садоводство</u> Направленность (профиль)/специализация Садоводство  Курс 4	Факультет агрономический	
Направление подготовки/специальность <u>35.04.05 Садоводство</u> Направленность (профиль)/специализация Садоводство  Курс 4		<del></del>
Направление подготовки/специальность <u>35.04.05 Садоводство</u> Направленность (профиль)/специализация Садоводство  Курс 4		<del></del>
Направленность (профиль)/специализация Садоводство  Курс 4 Семестр 8  Государственный экзамен  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1  1. Тестовые задания 2. Практическое задание 1 3. Практическое задание 2  Утверждено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин Протокол № от «» 20 г.	Образовательная программа магистратура	
Курс 4 Семестр <b>В</b> Государственный экзамен  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1  1. Тестовые задания 2. Практическое задание 1 3. Практическое задание 2  Утверждено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин Протокол № от «» 20 г.		
Семестр 8           Государственный экзамен           ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1           1. Тестовые задания         1           2. Практическое задание 1         1           3. Практическое задание 2         2           Утверждено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин         Протокол № от «»	Направленность (профиль)/специализация Садоводство	
Государственный экзамен           ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1           1. Тестовые задания           2. Практическое задание 1           3. Практическое задание 2           Утверждено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин           Протокол № от «» 20 г.	Kypc 4	
<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1</b> 1. Тестовые задания  2. Практическое задание 1  3. Практическое задание 2  Утверждено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин Протокол № от «» 20 г.	Семестр8	
<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1</b> 1. Тестовые задания  2. Практическое задание 1  3. Практическое задание 2  Утверждено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин Протокол № от «» 20 г.	Государственный экзамен	
<ol> <li>Тестовые задания</li> <li>Практическое задание 1</li> <li>Практическое задание 2</li> <li>Утверждено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин</li> <li>Протокол № от «» 20 г.</li> </ol>	· -	
<ol> <li>Практическое задание 1</li> <li>Практическое задание 2</li> <li>Утверждено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин</li> <li>Протокол № от «» 20 г.</li> </ol>	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1	
<ol> <li>Практическое задание 2</li> <li>Утверждено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин</li> <li>Протокол № от «» 20 г.</li> </ol>	1. Тестовые задания	
Утверждено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин Протокол № от «» 20 г.	2. Практическое задание 1	
Протокол № от «» 20 г.	3. Практическое задание 2	
Протокол № от «» 20 г.	- -	
	Утверждено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин	
	Thomassan Ma are 4 and 20 r	
	протокол № от «» 20_ г.	
Зав. кафедрой П.В. Шелихов Экзаменатор О.Н. Коробова	Зав. кафедрой П.В. Шелихов Экзаменатор О.Н. Коробова	
	- · · ·	
подпись подпись	подпись подпись	

# 2.2. Критерии и шкалы оценивания государственного экзамена

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### Критерии и шкалы оценивания государственного экзамена в баллах

	1 311	
Вид задания	Критерии оценки	Оценка в баллах
Тестовые	Тестовое задание выполнено верно	1 балл – за одно
задания	тестовое задание выполнено верно	задание

	Составлен правильный алгоритм выполнения задания; в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок; получен верный ответ; задание выполнено рациональным способом	25 баллов
Практическое задание	Составлен правильный алгоритм выполнения задания; в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание выполнено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ	15-24 балла
	Задание понято правильно; в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание выполнено не полностью или в общем виде	1-14 баллов
	Задание не решено или выполнено неверно	0 баллов

Итоговая оценка формируется как сумма баллов за тестовые и практические задания. Максимальная оценка в баллах -100 баллов, в том числе: за тестовые задания -50 баллов, за два практических задания -50 баллов

## Шкала соответствия результатов оценивания

Оценка в баллах	Оценка по 4-х бальной шкале	Уровень сформированности компетенций
90-100	«отлично»	высокий
75-89	«хорошо»	базовый
60-74	«удовлетворительно»	пороговый
0-59	«неудовлетворительно»	недостаточный

# Уровни сформированности компетенций

#### Высокий уровень:

обучающийся демонстрирует всестороннее систематическое знание программного материала, учебной литературы; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин государственного экзамена; умеет применять полученные знания для решения практических заданий в соответствии с видами профессиональной деятельности выпускника; универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы в полном объеме.

### Базовый уровень:

обучающийся демонстрирует систематическое знание программного материала, основной учебной литературы; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин государственного экзамена; в целом умеет применять полученные знания для решения практических заданий в соответствии с видами профессиональной деятельности выпускника, но допускает отдельные ошибки и неточности в ответах; универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы в достаточном объеме. *Пороговый уровень*:

обучающийся демонстрирует неполные знание программного материала, основной учебной литературы; есть отдельные пробелы в усвоении основных понятий дисциплин государственного экзамена; в целом умеет применять полученные знания для решения практических заданий в соответствии с видами профессиональной деятельности выпускника, но допускает существенные ошибки в ответах, затрудняется в формулировке и агрументации выводов; универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы в начальном объеме.

## Недостаточный уровень:

Обучающийся демонстрирует слабые теоретические знания; отсутствие умений и навыком решения практических заданий, соответствующих видам профессиональной деятельности выпускника; универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции не сформированы.

# Раздел 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА К ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

# 3.1. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

- 1. Определение эффективной формы виноградных кустов сорта (на примере конкретного сорта) при короткой обрезке растений.
- 2. Разработка и совершенствование эффективных агротехнических приемов для штамбовых виноградников Донбасса.
- 3. Установление оптимальной схемы посадки кустов винограда в насаждениях интенсивного типа.
- 4. Изучение и оценка перспективных столовых и технических сортов винограда для возделывания в условиях Донбасса.
- 5. Разработка и совершенствование эффективных приемов выращивания саженцев винограда.
- 6. Определение оптимальной формы маточных кустов для технических межвидовых гибридов винограда.
- 7. Особенности размножения цветочно-декоративных культур в условиях (на примере конкретного района).
- 8. Влияние биологических инсектицидов и биологических фунгицидов на продуктивность и качество овощных культур в теплицах (на примере конкретного хозяйства).
  - 9. Биологизация производства овощных культур в теплицах Донбасса.
- 10. Влияние корневых и некорневых подкормок стимуляторами роста и микроудобрениями на рост и развитие овощных, плодовых культур, цветочных и декоративных растений и винограда.
- 11. Изучение и оценка перспективных и новых сортов (гибридов) овощных и плодовоягодных культур для возделывания в условиях области.
- 12. Совершенствование приемов повышения урожайности овощных культур в защищенном грунте.
- 13. Совершенствование приемов повышения урожайности овощных культур в открытом грунте Донбасса.

- 14. Совершенствование приемов выращивания рассады и посадочного материала овощных, плодово-ягодных и цветочно-декоративных культур.
- 15. Совершенствование приемов выращивания семян овощных, плодово-ягодных и цветочно-декоративных культур.
- 16. Совершенствование приемов защиты овощных, плодово-ягодных, винограда и цветочно-декоративных культур от вредных объектов.
- 17. Совершенствование приемов хранения овощной, плодово-ягодной продукции, винограда, цветочно-декоративной, срезочной продукции и комнатных горшечных растений, как элемента ресурсосбережения.
- 18. Агробиологическое обоснование оптимальной нагрузки виноградных кустов сорта (на примере конкретного сорта).
- 19. Влияние хелатных органоминеральных удобрений на урожайность и качество овощных, плодовых культур и винограда (на примере типа почвы).
- 20. Оценка многообразия декоративно-лиственных однолетних растений в ландшафтном дизайне.
- 21. Оценка многообразия декоративно-лиственных кустарников в лесопарковых зонах (на примере конкретного района).
  - 22. Совершенствование приемов выращивания лекарственных растений.
- 23. Совершенствование приемов выращивания эфиромасличных и пряноароматических растений.
- 24. Селекционный процесс в садоводстве и его использование для получения новых линий, гибридов т.д.
- 25. Совершенствование приемов повышения плодородия почвы, почвенных смесей и грунтов при выращивании садовых растений.
  - 26. Приемы создания и эксплуатации садово-парковых ландшафтов.
- 27. Совершенствование приемов защиты садово-парковых ландшафтов от вредных объектов.
  - 28. Сравнительная оценка видов защищенного грунта в условиях Донбасса.
  - 29. Биологизация производства плодово-ягодных культур и винограда.
- 30. Разработка и реализация моделей сортов садовых культур, адаптированных к конкретным почвенно-климатическим условиям.
- 31. Разработка проекта питомника по производству посадочного материала садовых культур (на примере района, хозяйства или вида садового растения).
- 32. Разработка и реализация проектов садово-парковых объектов, озеленения населенных пунктов и внутренних интерьеров.
- 33. Разработка проекта по производству семян садовых культур (на примере района, хозяйства или вида садового растения).
- 34. Разработка проекта по производству рассады садовых культур (на примере района, хозяйства или вида садового растения).
- 35. Разработка системы семеноводства, сортосмены или сортообновления садовых культур. 36. Или другая, но по согласованию с дипломным руководителем.

# 3.2. Критерии и шкала оценивания выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы оценивается с учетом:

- 1. Содержания, оформления и соответствия формальным критериям выпускной квалификационной работы
  - 2. Отзыва руководителя выпускной квалификационной работы
- 3. Качества доклада, презентации выпускной квалификационной работы и ответов обучающегося на вопросы членов ГЭК.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выставляют члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ государственной экзаменационной комиссией обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение об уровне сформированности компетенций, выносимых на государственную итоговую аттестацию, и выставляется соответствующая оценка.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии и шкала оценивания выпускной квалификационной работы

Описание критериев оценивания результатов защиты ВКР	Оценка / Уровень сформированности компетенций
Тема работы соответствует проблематике направления; в работе правильно определены объект и предмет исследования; в работе обучающийся продемонстрировал понимание закономерностей развития и знание практики; содержание работы показывает, что цели исследования достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение; сбор фактического материала осуществляется с использованием адекватных методов и методик; анализ фактического материала осуществляется с применением средств; фактический материал репрезентативен (по числу использованных методик и объему выборки); в работе отсутствуют фактические ошибки; в работе получены значимые результаты и сделаны убедительные выводы; оригинальность работы соответствует требованиям; оформление работы соответствует требованиям; оформление работы соответствует требованиям; в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи исследования, делаются аргументированные умозаключения и приводятся выводы; в заключении обобщается весь ход исследования, излагаются основные результаты проведенного анализа, подчеркивается практическая значимость предложений и разработок; список использованной литературы составлен в соответствии с правилами библиографического описания и насчитывает число источников, достаточное для раскрытия темы исследования; работа не содержит орфографических ошибок, опечаток и других технических	
погрешностей; язык и стиль изложения соответствует нормам русского языка; обучающийся демонстрирует знание терминологической базы	

исследования, умение оперировать ею; умение пользоваться научным стилем речи; умение представить работу в научном контексте; умение концептуально и системно рассматривать проблему исследования; имеется положительный отзыв руководителя ВКР о работе обучающегося в период написания ВКР; обучающийся на защите проявил достаточный уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; обучающийся на защите проявил достаточное понимание практических проблем, связанных с темой исследования; доклад / презентация полно, аргументированно и наглядно представляет результаты исследования; обучающийся отвечает на все заданные вопросы правильно, предоставляя полную и развернутую информацию

Содержание работы соответствует изложенным выше требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично»; анализ конкретного материала в работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично»; фактический материал в целом репрезентативен; структура работы в основном соответствует изложенным требованиям; выводы и/или заключение работы неполны; оформление работы в основном соответствует изложенным требованиям; работа содержит ряд орфографических ошибок, опечаток, есть и другие технические погрешности; обучающийся демонстрирует знание исследуемых понятий, умение оперировать ими; обучающийся демонстрирует умение анализировать информацию в области предмета обучающийся демонстрирует умение основные положения своей работы; на защите проявил недостаточный уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; обучающийся на защите не проявил достаточно понимания практических проблем по теме исследования; допускает единичные (негрубые) стилистические и речевые погрешности; имеется положительный отзыв руководителя ВКР обучающегося в период написания ВКР; обучающийся отвечает на большую часть (порядка 70%) заданных вопросов членов ГЭК правильно

«хорошо» / уровень сформированности компетенций «базовый»

Содержание работы не соответствует одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «хорошо»; обучающийся на защите не проявил достаточного знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; фактический материал недостаточно репрезентативен (по числу использованных методик или по объему выборки); анализ материала проведен поверхностно, без использования обоснованного и адекватного метода интерпретации языковых или литературных фактов; исследуемый материал недостаточен для мотивированных выводов по заявленной теме; в работе допущен ряд фактических ошибок; отсутствуют выводы по главам, заключение не отражает теоретической значимости результатов исследования; список использованной содержит недостаточное число источников, доля современных источников не соответствует требованиям; оформление работы в целом соответствует изложенным выше требованиям; в работе много орфографических ошибок, опечаток других технических

«удовлетворительно» / уровень сформированности компетенций «пороговый»

недостатков; список использованной литературы нарушением правил библиографического описания источников; речь обучающегося не соответствует нормам русского научного стиля речи; на защите обучающийся проявил недостаточный уровень знания и понимания теоретических и практических проблем, связанных с темой обучающийся демонстрирует исследования: компилятивность теоретической части работы, недостаточно глубокий анализ материала; обучающийся на защите демонстрирует посредственную защиту основных положений работы; имеются стилистические и речевые ошибки; имеется положительный отзыв руководителя ВКР о работе обучающегося в период написания ВКР; обучающийся при ответе на вопросы членов ГЭК допускает ошибки, неточности.

Содержание работы не соответствует требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «удовлетворительно»; в работе установлены части, написанные иным лицом; работа выполнена несамостоятельно, обучающийся на защите не может обосновать результаты представленного исследования; сбор и анализ фактического материала фрагментарный, носит произвольный и/или неполный характер; в работе много фактических ошибок; фактический материал недостаточен для раскрытия заявленной темы; структура работы нарушает требования к изложению хода исследования; выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в соответствующих главах работы; список используемой литературы не отражает проблематику, связанную с темой исследования, отсутствуют современные источники; оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; список используемой литературы оформлен с нарушением правил библиографического описания источников; язык не соответствует нормам русского научного стиля речи; на защите обучающийся проявил низкий уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; доклад/ презентация не отражает результатов исследования; обучающийся не способен (отказывается) ответить на вопросы членов ГЭК

«неудовлетворительно»
/ уровень
сформированности
компетенций
«недостаточный»