

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

Заведующий кафедрой агротехнологий,
инженерии и агробизнеса
Р.А. Арсланова

«_1_» __июля__ 2022_ г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой агротехнологий,
инженерии и агробизнеса
Р.А. Арсланова

«_1_» __июля__ 2022_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Плодоводство и виноградарство»

Составитель(и)

**Кущев И.В., ассистент кафедры агротехнологии
инженерии и агробизнеса
35.03.04 Агрономия**

Направление подготовки /
специальность

Направленность (профиль) ОПОП

Квалификация (степень)

Форма обучения

Год приёма

Курс

Семестр(ы)

Карантин и защита растений

бакалавр

заочная

2020

3

5

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целями освоения дисциплины (модуля) «Плодоводство и виноградарство» приобретение теоретических знаний и практических навыков в сфере возделывания плодовых культур и винограда.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля): «Землеустройство»

- формирование умений и навыков разработки технологий посадки плодовых растений и винограда и ухода за ними;
- формирование навыков применения оптимальных видов, норм и сроков химических и биологических средств защиты плодовых культур и винограда;
- формирование умений и навыка разработки технологии уборки плодовых растений и винограда, послеуборочной доработки и закладки ее на хранение;
- формирование навыка контроля реализации технологического процесса производства плодовых культур и винограда
-

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Плодоводство и виноградарство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и осваивается в 5 семестре.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: Ботаника, Физиология и биохимия растений, Введение в профессиональную деятельность

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):

– *Ботаника*

Знания: основополагающие понятия о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни, о биологическом разнообразии в природе как результат эволюции и как основа её устойчивого развития;

Умения: проведение лабораторных работ и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни;

Навыки: должен обладать способностью использования новых открытий естествознания в своей специальности, выдвигать гипотезы, описывать результаты эксперимента, формировать выводы.

- *Физиология и биохимия растений*

Знания: сущность физиологических и биохимических процессов в растениях, закономерности роста и развития, зависимость от условий окружающей среды; физиологию формирования урожая и процессов в ходе хранения продукции растениеводства;

Умения: определять жизнеспособность и силу роста семян, интенсивность процессов жизнедеятельности у разных видов сельскохозяйственных растений, площадь листьев и чистую продуктивность фотосинтеза, жизнеспособность зимующих растений и устойчивость к действию неблагоприятных факторов, диагностировать недостаток или избыток элементов минерального питания по морфофизиологическим показателям, определять содержание нитратов в продукции, давать физиологическое обоснование агротехническим мероприятиям и срокам их проведения;

Навыки: должен обладать навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки физиологических подходов для повышения эффективности отрасли растениеводства, правильного оформления библиографии.

- *Введение в профессиональную деятельность*

Знания: основы видового разнообразия культурных растений, морфологические и биологические особенности и их условия произрастания.

Умения: проведение лабораторных работ и описание их результатов, использовать методику постановки научно-исследовательских опытов и проводить наблюдений за ростом и развитием растений.

Навыки: должен обладать теоретическими и практических способами определения культурных растений.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

Генетика и селекция сельскохозяйственных культур, Стандартизация и сертификация продукции растениеводства, Хранение и переработка продукции растениеводства, а также преддипломной и производственной практик и для написания выпускной квалификационной работы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующей(их) компетенции(ий) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

- профессиональных (ПК): ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-11

Таблица 1 – Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ПК-4 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ИПК 4.1.1 основные районированные сорта возделываемых сельскохозяйственных культур, требования растений к уровню интенсификации земледелия	ИПК 4.2.1 обосновать выбор сельскохозяйственной культуры и её сорта для возделывания в конкретных условиях региона, необходимых элементов и технологий возделывания	ИПК 4.3.1 методологией подбора видов и сортов растений для условий конкретного хозяйства, способами подготовки посадочного материала к посадке, технологией закладки вегетационного, лизиметрического и полевого опытов
ПК-6 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ИПК 6.1.1 схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	ИПК 6.2.1 определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	ИПК 6.3.1 Владеет навыками определения схем и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
ПК-9 Способен разработать	ИПК 9.1.1 сроки, способы и	ИПК 9.2.1 Определять сроки,	ИПК 9.3.1 Навыками определения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
технологии уборки сельскохозяйственных культур, после уборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
ПК-11 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ИПК 11.1.1 Методы и расчеты определения общей потребности в семенном и посадочном материале	ИПК 11.2.1 Применять методы и расчеты определения общей потребности в семенном и посадочном материале	ИПК 11.3.1 Владеет навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материале

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единицы, в том числе 14 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 6 часов – лекции, 8 часов – лабораторные работы), 18 часов курсовая работа и 148 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самост. работа		Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
		Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
Модуль 1. Плодоводство							
Тема 1. Биологические особенности и морфологические признаки плодовых и ягодных растений	5	1		1		15	Тест
Тема 2. Технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур в питомнике	5	1		1		23	Контрольная работа
Тема 3. Технология закладки плодового сада и уход за ним. Уборка урожая	5	1		1		25	Устный опрос Тест
Тема 4. Ягодные культуры	5	1		1		20	Устный опрос

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самост. работа		Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
		Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
Тема 5. Культура орехоплодных и субтропических растений	5	1		1		25	Устный опрос
Модуль 2. Виноградарство							
Тема 6. Культура винограда, её значение и технология выращивания	5	0,5		1		40	Устный опрос
Тема 7. Основы ампелографии	5	0,5		2			Устный опрос
Итого		6		8	18	148	Диф. зачет Курсовая работа

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа.

Таблица 3 – Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции				
		ПК-4	ПК-6	ПК-9	ПК-11	общее количество компетенций
Модуль 1. Плодоводство	120					
Тема 1. Биологические особенности и морфологические признаки плодовых и ягодных растений	16	+				1
Тема 2. Технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур в питомнике	28	+	+		+	3
Тема 3. Технология закладки плодового сада и уход за ним. Уборка урожая	34	+	+	+	+	4
Тема 4. Ягодные культуры	23	+	+	+	+	4
Тема 6. Культура орехоплодных и субтропических растений	19	+	+	+	+	4
Модуль 2. Виноградарство	42					
Тема 6. Культура винограда, её значение и технология выращивания	21	+	+	+	+	4
Тема 7. Основы ампелографии	21	+			+	2
Курсовая работа	18	+	+	+	+	4
Итого часов	180					

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

Тема 1. Биологические особенности и морфологические признаки плодовых и ягодных растений

Биологические особенности и производственная характеристика плодовых и ягодных растений. Морфологические признаки плодовых и ягодных растений. Закономерности роста и плодоношения плодовых культур. Значение факторов внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений.

Тема 2. Технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур в питомнике

Организация плодовых питомников. Способы размножения плодовых и ягодных растений. Подвой плодовых культур и их размножение. Привой плодовых культур. Выращивание саженцев плодовых культур.

Тема 3. Технология закладки плодового сада и уход за ним. Уборка урожая

Основные типы, организация и технология закладки сада. Формирование и обрезка плодовых деревьев. Уход за молодым и плодоносящим садом. Уборка урожая. Основы сортоведения плодовых растений.

Тема 4. Ягодные культуры

Культура земляники, малины, смородины и крыжовника, облепихи и других перспективных и дикорастущих ягодных и плодовых растений.

Тема 5. Культура винограда

Культура винограда. Народно-хозяйственное значение культуры. Технология выращивания винограда. Понятие об ампелографии. Классификация сортов и их характеристика.

Тема 6. Культура орехоплодных и субтропических растений

Культура грецкого ореха, фундука, миндаля, фисташки, маслины, хурмы, инжира.

Модуль 2. Виноградарство

Тема 6. Культура винограда, её значение и технология выращивания

Культура винограда. Народно-хозяйственное значение культуры. Технология выращивания винограда.

Тема 7. Основы ампелографии

Понятие об ампелографии. Классификация сортов и их характеристика.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания по организации и проведению лекционных, практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения

Лабораторные работы – это активная форма учебного процесса, направленная на умение студентов отрабатывать практические навыки, результаты которых оформляются в виде таблиц и схем. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия, выставляя в рабочий журнал текущие оценки. Студент имеет право ознакомиться с ними.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов организуется преподавателем через регулярное домашнее задание и систематический контроль знаний студентов на занятиях, а также написанием курсовой работы с последующей ее защитой, проведением контрольного тестирования по завершению каждого раздела. Самостоятельная работа студентов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время. При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях.

Для успешного усвоения программы данной дисциплины студентам рекомендуется следующие методы самостоятельной работы. Работа с учебным пособием:

конспектирование – краткое изложение, краткая запись содержания прочитанного; **составление плана текста**, т. е. после прочтения текста разбирать его на части и озаглавить каждую часть, при этом, план, может быть, простой или сложный. **тезирование**– краткое изложение основных мыслей прочитанного (тезисы); **цитирование** – дословная выдержка из текста, с указанием выходных данных (автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страница); **аннотирование** – краткое свернутое изложение содержания прочитанного с выражением своего отношения к прочитанному; **рецензирование** – написание краткого отзыва с выражением своего отношения о прочитанном; **составление справки** – сведений о чем-нибудь полученных после поисков; **составление формально-логической модели** – словесно-схематическое изображение прочитанного; **составление тематического тезауруса** – упорядоченный комплекс базовых понятий по разделу, теме; **составление матриц идей** – сравнительные характеристики однородных предметов, явлений в трудах разных авторов; **практические упражнения** – выполнение умственного или практического действия с целью овладения им или повышения его качеств. По характеру упражнения подразделяются: устные, письменные, графические и учебно-трудовые.

Таблица 4 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
Модуль 1. Плодоводство 1. Классификация плодовых растений. 2. Производственно-биологическая группировка плодовых пород. 3. Родоначальные формы плодовых и ягодных растений. 4. Удельный вес отдельных пород и их зональное размещение по территории страны, в области 5. Центры происхождения основных плодовых растений по Н. И. Вавилову. 6. Значение и экономическая оценка отдельных пород, распространенных у вас в области, крае, зоне, подзоне, районе. 7. Строение надземной системы плодовых деревьев. 8. Строение и типы плодов семечковых, косточковых и ягодных пород. 9. Строение, типы и классификация корневых систем. 10. Особенности онтогенеза семенных, привитых и корнесобственных растений. 11. Что означают понятия сорт и клон в плодоводстве? 12. Периоды вегетации и покоя в годичном цикле. Фенологические фазы. 13. Что означают явления корреляций, ярусности, морфологического параллелизма, циклической смены обрастающих и скелетных ветвей? 14. Явления самоплодности, самобесплодности и партенокарпии у	78	Конспект Реферат

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
плодовых растений. 15. Периодичность плодоношения и пути ее преодоления. 16. Какие требования предъявляют плодовые и ягодные растения к экологическим факторам? 17. Отношение различных плодовых пород к свету и регулирование светового режима. 18. Требования плодовых пород к воде. Регулирование водного режима в насаждениях. 19. Значение температурного фактора в жизни плодовых растений. 20. Значение почвенного фактора и условий рельефа в жизни плодовых растений. 21. Принципы специализации и размещения питомников. 22. Структура и составные части плодового питомника. 23. В чем заключаются биологические особенности полового и вегетативного размножения плодовых растений? 24. Способы вегетативного размножения основных плодовых растений. 25. Значение и перспективы меристемной культуры. 26. Биологическая совместимость и особенности срастания прививаемых компонентов. 27. Характеристика семенных подвоев для яблони и груши. 28. Клоновые подвои для яблони и груши. 29. Подвои для сливы, вишни, черешни, абрикоса и персика. 30. Подвои для грецкого ореха, апельсина, лимона и мандарина. 31. Значение и техника стратификации семян. 32. Время и способы посева семян. Пикировка и другие приемы для усиления ветвления корней. 33. Способы размножения клоновых подвоев, включая зеленое черенкование. Ускоренное размножение отводочных подвоев. 34. Закладка маточников клоновых подвоев и уход за ними. 35. Выкопка, сортировка и хранение подвоев. 36. Механизация работ по выращиванию подвоев. 37. Достижения передовых питомников в		

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
увеличении производства и улучшении качества подвоев плодовых пород 38. Значение, система и принципы проектирования многолетних насаждений. 39. Основные типы садов. 40. Значение и обоснование схем размещения плодовых растений. 41. Системы внутриквартального размещения плодовых растений и их оценка в условиях интенсивного плодоводства. 42. Значение и принципы выбора участка под закладку сада. 43. Способы разбивки площади и внутриквартальной разметки участков под закладку сада. 44. Какие предъявляются требования к подбору пород сортов и подвоев плодовых культур? 45. Как подбирают и размещают внутри квартала сорта плодовых культур с учетом взаимоопыления и требований сортовой агротехники? 46. Сроки и техника посадки плодовых саженцев. Механизация закладки сада. 47. В чем состоит значение систем содержания почвы? Что учитывают при выборе системы содержания почвы в саду? 48. Какие системы содержания почвы применяют в молодых и плодоносящие садах? 49. Какую систему содержания почвы применяют в садах вашего хозяйства или района? 50. Какие противоэрозионные мероприятия известны вам в системе ухода за плодовым садом? 51. Значение гербицидов и особенности их применения в саду. Как предупредить загрязнения окружающей среды? Значение и характер влияния азота и зольных элементов на продуктивность плодовых растений и качество урожая. 52. Как установить потребность плодовых растений в удобрениях? 53. Назовите основные виды и формы удобрений, а также сроки, нормы и способы их внесения в плодовом саду. 54. В чем состоит значение орошения плодовых и ягодных растений? Требования к режиму орошения плодовых пород и насаждений разных типов. Сроки, нормы и		

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
способы полива плодовых насаждений. Какие способы орошения садов и ягодников применяют в вашей зоне (районе, хозяйстве)? 55. Какие мероприятия применяют для предупреждения водной эрозии и вторичного засоления почвы? 56. Цели, задачи и биологическое обоснование обрезки плодовых деревьев. 57. Какие известны способы обрезки плодовых деревьев и другие приемы регулирования их роста и плодоношения? 58. Требования к обрезке плодовых деревьев по возрастным периодам. 59. Виды обрезки, сроки и техника ее выполнения. 60. В чем особенности обрезки деревьев вишни, сливы и персика? 61. Цели, задачи и принципы формирования кроны. 62. Охарактеризуйте основные формы и системы формирования кроны деревьев яблони. 63. Принципы и система формирования разреженно-ярусной кроны. 64. Принципы и техника формирования пальметты с наклонными ветвями. 65. Какие особенности обрезки и формирования кроны деревьев яблони и груши на слаборослых подвоях? 66. В чем особенности обрезки и формирования кроны деревьев яблони спуровых сортов? 67. Снижение высоты деревьев и ограничение объемов их кроны. 68. Механизация обрезки. 69. Как организуется защита плодовых насаждений от весенних заморозков? 70. Значение и организация перекрестного опыления цветков пчелами? 71. Как регулируют плодоношение с помощью химических средств? 72. Какие известны способы установки опор и креплений кроны в плодовых садах? 73. Как защитить урожай плодов от преждевременного опадения? 74. Как провести предварительное определение урожая? 75. В чем состоят меры по подготовке к уборке и организации уборочных работ в плодовом саду? 76. В чем преимущества поточной уборки		

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
урожая? Механизация работ при уборке и транспортировке плодов. 77. Значение и техника товарной обработки плодов. Стандарты на плоды. 78. Сроки использования маточных насаждений ягодных культур в передовых хозяйствах. 79. Понятие о суперэлитном и элитном посадочном материале ягодных культур. 80. Какие требования предъявляются к выбору места для закладки маточных ягодных насаждений? 81. Как проводится подготовка почвы и посадочного материала к закладке маточных насаждений ягодных культур? 82. Какие установлены севообороты в вашей зоне для маточных плантаций земляники? 83. Как производится обрезка кустов черной смородины на маточной плантации? 84. Особенности агротехники выращивания посадочного материала основных ягодных культур. 85. Механизация процессов производства посадочного материала ягодных растений. 86. Условия реализации и порядок отпуска посадочного материала ягодных культур. 87. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Сорта, размножение, закладка насаждений и уход за ними, уборка урожая грецкого ореха. фисташки, маслины, хурмы, инжира. 88. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Сорта, размножение, закладка насаждений и уход за ними, уборка урожая фундука. 89. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Сорта, размножение, закладка насаждений и уход за ними, уборка урожая миндаля. 90. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Сорта, размножение, закладка насаждений и уход за ними, уборка урожая маслины. 91. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Сорта, размножение, закладка насаждений и уход за ними, уборка урожая хурмы. 92. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Сорта,		

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
размножение, закладка насаждений и уход за ними, уборка урожая инжира.		
Модуль 2. Виноградарство 1. Народно-хозяйственное значение культуры. 2. Посевные площади культуры в области за последние 3 года. 3. Виды и нормы полива винограда 4. Схемы посадки винограда 5. Районированные сорта винограда. 6. Влияние почвенно-климатических условий на урожай культуры 7. Понятие об ампелографии. Классификация сортов и их характеристика.	30	Конспект

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

В результате освоения дисциплины предусмотрено написание курсовой работы.

Курсовая работа может быть научно- исследовательского, научно-инновационного и исследовательского характера, а также обзорная по конкретному хозяйству с направлением растениеводства.

Курсовой проект – учебная работа научно- исследовательского и научно-инновационного характера, содержащая решение научно-технической задачи проектно-технологического характера, предполагающая получение конкретного инновационного продукта – социальной технологии, устройства, сервиса, практики, алгоритма, пакета документов, программы мероприятий и т.д. и оформленная в виде конструкторских, технологических, программных и других проектных документов.

Проект должен способствовать выработке определенных компетенций и развитию навыков и умений путем решения конструкторских или (и) технологических задач, проведения инженерных расчетов, оформления графической части проекта.

Курсовая работа (далее работа) – учебная работа, содержащая результаты теоретических и (или) экспериментальных исследований по отдельной учебной дисциплине. Целью и содержанием работы является выработка конкретных компетенций и развитие навыков теоретических и экспериментальных исследований, математических расчетов, оценки результатов исследований, способствующих подготовке к выполнению ВКР.

При разработке курсовой работы студент должен применять знания в организации и методологии проведения научных исследований, которые были получены в процессе изучения дисциплины.

Объем курсовой работы должен составлять **не менее 30** страниц стандартного компьютерного текста.

Курсовая работа должна содержать следующие элементы:

Титульный лист;

Содержание (оглавление), представляющее собой составленный в последовательном порядке список всех заголовков разделов работы с указанием страниц, на которых соответствующий раздел располагается;

Введение, в котором обосновывается актуальность темы курсовой работы, показывается степень ее изученности, определяется объект, предмет, цели, задачи, хронологические и территориальные рамки, понятийный аппарат, дается анализ источников, определяется место и значение в соответствующей области науки и практики, приводятся методы исследования;

Основная часть, которая может содержать следующие части: главы, параграфы (разделы), пункты, подпункты. Структурные элементы основной части должны быть взаимосвязаны. В основной части работы излагается материал темы, решаются задачи, поставленные во введении; -

Заключение – часть курсовой работы, представляющая собой краткое изложение основных, наиболее существенных результатов проведенного самостоятельного исследования обучающегося, сформулированных в виде выводов, соответствующих цели и поставленным во введении задачам исследования.

Список литературы, включающий изученную и используемую литературу (нормативно-правовые акты, учебная литература, монографические исследования, статьи и др., в т.ч. переведенные на русский язык и на языке оригинала, статистические издания, справочники и интернет-ресурсы и пр.), свидетельствует о степени изученности проблемы и сформированности у обучающегося навыков самостоятельной работы.

Как правило, не менее 25% источников, используемых при написании курсовой работы (проекта) должны быть изданы за последние пять лет. Требования к структуре и оформлению библиографических ссылок определяются ГОСТ Р 7.05-2008.

Приложения (если имеются). В приложения включаются связанные с выполненной курсовой работой (проектом) вспомогательные иллюстративно-графические, табличные, расчетные и текстовые материалы, которые не целесообразно приводить в основном тексте работы, а также материалы статистической обработки полевых, вегетационных и лабораторных работ, схемы, диаграммы, таблицы, фотографии и т.д.

Тематика курсовых работ:

1. Организационный план закладки плодового сада (плодовые культуры выбираются студентом самостоятельно).
2. Проект закладки и эксплуатации виноградных насаждений

Курсовая работа должна содержать следующие основные моменты:

Выбор земельного участка под плодово-ягодные культуры,

Организация территории сада

Размещение плодово-ягодных культур на территории

Подбор сортового конвейера

Технологические элементы выращивания плодово-ягодных культур (система минерального питания, система защитных мероприятий от болезней, вредителей и сорняков, система орошения)

Курсовая работа выполняется на одной стороне листа формата А-4, представляется в мягком переплете и на электронном носителе. Неграмотно и неряшливо оформленная работа к обсуждению не принимается и к защите не допускается.

Работа печатается полуторным промежуточным интервалом. Поля: слева — 3 см, справа - 1 см, сверху и снизу - 2,5 см. Шрифт Times New Roman Cyr, кегль — 14. Текст таблиц печатается шрифтом Times New Roman Cyr, 12-м кеглем с одинарным интервалом.

Расстояние между названием раздела и последующим текстом должно быть равно 1 интервалу. Не допускаются произвольные сокращения слов в тексте и таблицах кроме общепринятых условных сокращений: «г.», «гг.», (год, годы), «г» (грамм), «га», «ГОСТ», «кг», «м²», «млн.», «млрд.», «ц/га», «см», «г/см³», и т.д.

Фразы, начинающиеся с новой (красной) строки, печатают с абзацным отступом 1,25 от начала строки.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа, но на титульном листе цифра не ставится, а на следующей странице ставится 2. Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставит в середине верхнего поля страницы.

Начинается текст работы с титульного листа (см. приложение 2). На следующей странице дается оглавление (содержание) с перечислением написанных автором глав, параграфов, разделов или других составных частей и указанием страниц. Все листы работы, начиная с введения, нумеруются.

Разделы основной части должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений.

Пример – 1, 2, 3 и т. д.

Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой.

Пример – 1.1, 1.2, 1.3 и т. д.

Дальнейшее членение подраздела на части также отражается в его нумерации.

Пример – 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 и т. д.

В конце номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте точку не ставят.

Заголовки разделов пишутся симметрично тексту прописными буквами, заголовки подразделов – строчными.

Иллюстрации (кроме таблиц) обозначаются словом «Рисунок» или «Рис.» и нумеруются последовательно арабскими цифрами. Таблицы и рисунки должны иметь сквозную нумерацию в их левом углу, с выравниванием по центру и исчерпывающее название с указанием единиц измерения приводимых данных, года опыта, срока взятия образцов и т.д.

В результате освоения дисциплины предусмотрено написание рефератов, докладов.

Под **рефератом** понимается краткое изложение, обзор материала по какой-то проблеме, сокращенное содержание книги с основными фактическими сведениями и выводами. Реферирование предполагает, главным образом, изложение чужих точек зрения, сделанных другими учеными выводов. В реферате приводятся основные теоретические, экспериментальные, описательные результаты, при этом предпочтение отдают новым проверенным фактам, результатам долгосрочного значения, открытиям важным для решения практических вопросов, выводы (оценки, предложения), принятые и отвергнутые гипотезы, описанные в реферируемом источнике.

Реферат представляет собой один из видов представления результатов научной работы студента. Основное назначение этого вида научного произведения – показать эрудицию студента, его умение самостоятельно анализировать, систематизировать, классифицировать и обобщать имеющуюся научную информацию. Основное требование к реферату – его аналитический характер.

Различают несколько видов рефератов по их тематике и целевому назначению: литературный (обзорный), методический, информационный, библиографический, полемический и др. Реферат, как правило, содержит введение, основную часть, заключение, список использованной литературы.

В конце реферата в обязательном порядке приводится список используемой литературы согласно ГОСТ 7.1-2003 библиографического описания документов.

Доклад - это вид самостоятельной работы, используемый в учебных занятиях, способствующий формированию навыков исследовательской работы, расширяющий познавательные интересы студентов, формирующий способность сопоставлять точки зрения и критически мыслить.

Доклад является самостоятельной учебно-исследовательской работой студента, на тему, предложенную преподавателем. Возможен самостоятельный выбор темы студентом на интересующую его проблему, при этом она должна затрагивать проблематику изучаемого курса и быть согласованной с преподавателем.

Доклад на 1 курсе выполняется под руководством преподавателя, который помогает выбрать необходимую литературу и структурировать текст доклада, позднее - данный вид работы носит самостоятельный характер. Объем доклада составляет 3-6 страниц.

Этапы работы над докладом

1. Выбор или формулирование темы.
2. Подбор и изучение основных источников (как правило, при разработке доклада используется не менее четырех источников).
3. Обработка и систематизация информации.
4. Разработка плана доклада.
5. Написание доклада.
6. Определение выводов.
7. Обсуждение доклада с преподавателем.
8. Публичное выступление по изученной теме и её обсуждение в аудитории. Выступление с докладом не должно превышать десяти минут.
9. Анализ и рефлексия проделанной работы. Определение возможных перспектив дальнейшей работы над темой.

Шкала оценивания реферата (доклада):

оценка «отлично» выставляется, если студент демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования; предъявляемые к написанию реферата выполнены;

оценка «хорошо» выставляется, если студент демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования; предъявляемые к написанию реферата (доклада) выполнены;

оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к написанию реферата (доклада) выполнены;

оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент демонстрирует непонимание проблемы. Требования, предъявляемые к написанию реферата (доклада) не выполнены.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Модуль 1. Плодоводство			
Тема 1. Биологические особенности и морфологические признаки плодовых и ягодных растений	Лекция-визуализация / видеоконференция	Выполнение практических заданий / виртуальная практическая работа	Не предусмотрено
Тема 2. Технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур в питомнике	Лекция-визуализация / видеоконференция	Выполнение практических заданий / виртуальная практическая работа	Не предусмотрено
Тема 3. Технология закладки плодового сада и уход за ним. Уборка урожая	Лекция-визуализация / видеоконференция	Выполнение практических заданий /	Не предусмотрено

		виртуальная практическая работа	
Тема 4. Ягодные культуры	Лекция-визуализация / видеоконференция	Выполнение практических заданий / виртуальная практическая работа	Не предусмотрено
Тема 5. Культура орехоплодных и субтропических растений	Лекция-визуализация / видеоконференция	Выполнение практических заданий / виртуальная практическая работа	Не предусмотрено
Модуль 2. Виноградарство			
Тема 6. Культура винограда, её значение и технология выращивания	Лекция-визуализация / видеоконференция	Выполнение практических заданий / виртуальная практическая работа	Не предусмотрено
Тема 7. Основы ампелографии	Лекция-визуализация / видеоконференция	Выполнение практических заданий / виртуальная практическая работа	Не предусмотрено

6.2. Информационные технологии

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров]

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения

на 2022–2023 учебный год

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	Программы для информационной безопасности
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением
1С: Предприятие 8	Система автоматизации деятельности на предприятии

Наименование программного обеспечения	Назначение
KOMPAS-3D V13	Создание трехмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них
Blender	Средство создания трехмерной компьютерной графики
PyCharm EDU	Среда разработки
R	Программная среда вычислений
VirtualBox	Программный продукт виртуализации операционных систем
VLC Player	Медиапроигрыватель
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
Cisco Packet Tracer	Инструмент моделирования компьютерных сетей
CodeBlocks	Кроссплатформенная среда разработки
Eclipse	Среда разработки
Lazarus	Среда разработки
PascalABC.NET	Среда разработки
VMware (Player)	Программный продукт виртуализации операционных систем
Far Manager	Файловый менеджер
Sofa Stats	Программное обеспечение для статистики, анализа и отчетности
Maple 18	Система компьютерной алгебры
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
MATLAB R2014a	Пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений
Oracle SQL Developer	Среда разработки

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем

Учебный год	Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем
2022/2023	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU

Учебный год	Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем
	Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
	Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/
	Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.ru/
	Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru
	Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru
	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru
	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://minobrnauki.gov.ru
	Министерство просвещения Российской Федерации https://edu.gov.ru
	Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодёжь) https://fadm.gov.ru
	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) http://obrnadzor.gov.ru
	Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» http://zhit-vmeste.ru
	Российское движение школьников https://рдш.рф

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Плодоводство и виноградарство» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется

последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
Модуль 1. Плодоводство			
1	Тема 1. Биологические особенности и морфологические признаки плодовых и ягодных растений	ПК-4	Тест
2	Тема 2. Технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур в питомнике	ПК-4, ПК-6, ПК-11	Контрольная работа
3	Тема 3. Технология закладки плодового сада и уход за ним. Уборка урожая	ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-11	Устный опрос Тест
4	Тема 4. Ягодные культуры	ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-11	Устный опрос
5	Тема 5. Культура орехоплодных и субтропических растений	ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-11	Устный опрос
Модуль 2. Виноградарство			
6	Тема 6. Культура винограда, её значение и технология выращивания	ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-11	Устный опрос
7	Тема 7. Основы ампелографии	ПК-4, ПК-11	Устный опрос

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Тестовые задания по теме Биологические особенности и морфологические признаки плодовых и ягодных

1. Плодоводство, дисциплина, изучающая группу культур, входящую в подотрасль
 - a) Полеводство.
 - b) Овощеводство.
 - c) Плодоводство.
2. Онтогенез
 - a) Развитие растений от оплодотворения яйцеклетки до естественной усыхания их в обычных условиях среды.
 - b) Период от цветения до плодообразования.
 - c) Увеличение кроны растений.
- 3 Этапы онтогенеза
 - a) Период от всходов до образования плодов.
 - b) Последовательное образование и развитие отдельных органов растения в онтогенезе.
 - c) Эмбриональный, юношеский, продуктивный и старения
- 4 Ярусность
 - a) Изменение размеров кроны плодовых растений.
 - b) Морфологические изменения растения.
 - c) Свойство плодовых растений образовывать группы сильных разветвлений из смежных почек верхней части годовичных приростов.
- 5 Регенерация
 - a) Качественные, физиологические, биохимические и другие изменения.
 - b) Возобновление утерянных органов или их частей и последующее восстановление роста и функциональной деятельности.
 - c) Увеличение параметров кроны дерева.

6 Периодичность плодоношения

- a) Явление, когда плодовые деревья в один год формируют высокий урожай, а в следующий год остаются без урожая.
- b) Нарушение формирования генеративных органов.
- c) Биологические, физиологические и химические изменения растений.

7 Побегопроизводительная способность

- a) Свойство растений пробуждать почки и образовывать вегетативные побеги.
- b) Свойство растений образовывать побеги из спящих почек.
- c) Свойство почек пробуждаться весной и образовывать побеги.

8. Вегетационный период растений

- a) Период роста и плодоношения.
- b) Период от набухания почек до листопада.
- c) Период от набухания почки до завершения роста побегов.

9. Фенологическая фаза

- a) Период цветения растения.
- b) Фазы развития растения в период вегетации.
- c) Появление новых органов.

10. Ежегодный урожай плодов зависит...

- a) От чрезмерно большого количества цветков.
- b) Обеспечения перекрестного опыления цветков медоносными пчелами.
- c) Интенсивности роста растений.

11. Зимостойкостью, называется...

- a) Способность растений переносить низкие отрицательные температуры.
- b) Способность растений переносить неблагоприятные условия зимы.
- c) Способность растений переносить низкие положительные температуры.

12. Холодостойкостью, называется...

- a) Способность растений переносить низкие отрицательные температуры.
- b) Способность растений переносить неблагоприятные условия зимы.
- c) Способность растений переносить низкие положительные температуры.

13. Морозостойкостью, называется...

- a) Способность растений переносить низкие отрицательные температуры.
- b) Способность растений переносить неблагоприятные условия зимы.
- c) Способность растений переносить низкие положительные температуры.

14. Успешная перезимовка плодовых культур зависит...

- a) От метеоусловий.
- b) От зимостойкости породы и сорта.
- c) От активного роста побегов в период вегетации.

15. Генеративные почки устойчивы к низким отрицательным температурам в период...

- a) Предварительного покоя.
- b) Глубокого покоя.
- c) Вынужденного покоя.

16. Штамб это...
- a) Часть ствола от корневой шейки до первых скелетных ветвей.
 - b) Часть ствола у поверхности почвы.
 - c) Канцелярская печать.
17. У плодовых деревьев подвоем называют...
- a) Порослевые побеги вокруг деревьев.
 - b) Корневая система, и небольшая нижняя часть штамба.
 - c) Совокупность разновозрастных корней и стеблей плодового растения в безлиственном состоянии.
18. Привоем называют
- a) Однолетний побег.
 - b) Многолетнюю ветку.
 - c) Надземную часть плодового дерева.
19. Побегом называют...
- a) Растущие однолетние стебли с листьями и почками.
 - b) Стебель двухлетнего и более старшего возраста с боковыми ответвлениями.
 - c) Побег, прекративший рост.
20. Побег продолжения...
- a) Образуется из верхушечной почки и является продолжением оси скелетной или полускелетной ветви.
 - b) Образуется из почки, близко расположенной к верхушечной.
 - c) Растет вертикально внутри кроны на многолетней древесине, чаще из спящих почек.
21. Побег возобновления образуется...
- a) Из подземных стеблевых почек у ягодных кустарников.
 - b) Из придаточных почек на корнях.
 - c) Формируется в зоне штамба.
22. Габитус растения
- a) Внешний вид плодового дерева
 - b) Совокупность разновозрастных ветвей
 - c) Параметры саженцев плодовых пород.
23. Плодовые образования семечковых пород
- a) Шпорцы.
 - b) Плодовые веточки.
 - c) Букетные веточки.
 - d) Копьеца.
 - e) Плодовые прутьки.
 - f) Кольчатки.
 - g) Обрастающие веточки.
 - h) Плодухи.
24. Плодовые образования косточковых пород
- a) Шпорцы.
 - b) Плодовые веточки.
 - c) Букетные веточки.
 - d) Копьеца.
 - e) Плодовые прутьки.

- f) Кольчатки.
- g) Обрастающие веточки.
- h) Смешанные ветки.
- i) Побеги прошлого года.
- j) Плодушки.

25. Почки, формирующие цветок или соцветие

- a) Вегетативные.
- b) Генеративные.
- c) Смешанные.
- d) Придаточные.
- e) Зимующие.
- f) Запасные.

26. Породы, относящиеся к однодомным растениям:

- a) Яблоня.
- b) Облепиха.
- c) Вишня.
- d) Груша.
- e) Клубника.
- f) Фундук.

27. Корневые системы плодового дерева делятся:

- a) По происхождению.
- b) Характеру роста.
- c) По толщине и разветвленности.

28. Функции, выполняемые корневой системой плодового дерева:

- a) Проводить воду и растворенные в ней вещества от корневых мочек к листьям и органические вещества – от листьев к корням.
- b) Развивать совокупность корней.
- c) Удерживать дерево в почве

Вопросы для контрольной работы по теме Технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур в питомнике

1. Биологические основы размножения плодовых культур.
2. Способы вегетативного размножения. Вегетативное микроразмножение. Взаимовлияние подвоя и привоя.
3. Организация плодовых питомников и их роль в развитии плодоводства. Составные части плодового питомника.
4. Выбор места для закладки питомника. Подвои основных плодовых культур. Организация маточно-подвойных и маточно-сортовых маточников.
5. Выращивание подвоев и привитых саженцев. Выкопка, хранение и реализация саженцев.

Вопросы для устного опроса по теме Технология закладки плодового сада и уход за ним. Уборка урожая

1. Выбор типа насаждений в зависимости от природных и организационно-экономических условий. Выбор и оценка участка под закладку сада.
2. Организация территории сада. Подготовка участка под закладку сада. Подбор и размещение пород, сортов в садовом массиве.
3. Площади питания и схемы размещения растений в садах различных типов. Разбивка площади на кварталы и внутри квартальная разбивка.

4. Размещение сортов внутри кварталов с учетом взаимоопыления. Подготовка саженцев к посадке. Сроки и способы посадки, послепосадочный уход.
5. Выбор содержания и обработки почвы в зависимости от почвенно-климатических условий.
6. Характеристика различных систем содержания почвы: паровой, паросидеральной, дерново-перегнойной, культурного задернения.
7. Обработка почвы в междурядьях и приствольных полосах. Применение гербицидов. Почвозащитные мероприятия в садах.
8. Особенности минерального питания плодовых растений. Нарушение питания и меры по его предупреждению и устранению.
9. Потребность плодовых растений в удобрениях. Диагностика. Виды, формы, сроки и способы внесения удобрений. Мероприятия по предупреждению загрязнения окружающей среды.
10. Цели и задачи обрезки. Биологические основы обрезки. Другие приемы регулирования роста и плодоношения. Виды, сроки и техника обрезки.
11. Принципы формирования крон. Основные типы крон и системы формирования. Обрезка плодовых растений. Механизация обрезки.
12. Защита плодовых растений от грызунов. Защита штамба и скелетных ветвей от солнечных ожогов, лечение ран, удаление поросли.
13. Техника уборки плодов. Прогноз и определение величины урожая. Подготовка к уборке. Определение сроков съема плодов. Подготовка к уборке, уборка, транспортировка урожая.
14. Состояние ягодоводства в России. Способы ведения культуры. Требования к сорimentу.
15. Закладка плантации и уход за молодыми и плодоносящими насаждениями. Новые технологии и передовой опыт выращивания.
16. Механизация уборки и товарной обработки урожая.

Тестовые задания по теме Уборка урожая

1. Существует понятие зрелости плодов
 - a) Съемная.
 - b) Своевременная.
 - c) Недозрелые плоды
2. Эффективная технология уборки плодов
 - a) Поточно – контейнерная.
 - b) Машинная.
 - c) Ручная.
3. Определение сроков уборки
 - a) Метод йодкрахмальной пробы.
 - b) По толщине кожицы.
 - c) В календарные сроки.
4. Плоды яблок лучше убирать в емкости...
 - a) Плодосборные сумки.
 - b) Плодовые сумки.
 - c) Металлические ведра.
5. Плоды убирают
 - a) Независимо от погодных условий.
 - b) После дождя.
 - c) В сухую погоду.
6. При уборке земляники применяют
 - a) Разовый съем.
 - b) По мере созревания.
 - c) В определенный календарный срок.
7. Поточная технология предусматривает...
 - a) Создание бригады из 16-18 человек

b)20-60 человек

c)6-8 человек

8. У летних сортов съемная и потребная зрелость

a) Практически совпадают.

b) Разница в 10-12 дней.

c) Разница в 30-35 дней.

Вопросы для устного опроса по теме Ягодные культуры

1. Морфологические и биологические особенности ягодных культур (на примере земляники, малины, смородины и крыжовника).
2. Отношение культур к условиям внешней среды.
3. Выбор места под закладку ягодных плантаций. Способы выращивания ягод. Предпосадочная подготовка почвы.
4. Размещение растений в насаждениях.
5. Сроки, техника посадки и уход за ягодными культурами.
6. Формирование и обрезка кустов. Удобрение. Орошение.
7. Новые приемы возделывания культур.

Вопросы для устного опроса по модулю Виноградарство

1. Перечислите основные виды винограда и объясните причины использования американских видов в России
2. Определите различия между большим и малым жизненными циклами, назовите фазы, выделяемые в них
3. Назовите основные органы виноградного куста
4. Перечислите климатические зоны виноградарства в России
5. Какова роль почвы в формировании качества винограда?
6. Как готовят привойные и подвойные черенки к прививке?
7. Перечислите виды стратификации прививок и расскажите об основных условиях их выполнения
8. Как предохраняют место соединения привоя и подвоя от неблагоприятных факторов среды?
9. Какие факторы учитывают при выборе участка под виноградники?
10. Назовите схемы посадки. Применяемые в виноградарстве, и объясните принцип их выбора
11. Каковы принципы и способы формирования кустов?
12. В чем заключаются преимущества высокоштабных формировок?
13. Расскажите о механизации укрытия и открытия винограда
14. Какие механизмы применяют при уходе за виноградом?
15. Как определить пригодность сортов к уборке?

Перечень вопросов выносимых на зачет с оценкой

1. Значение плодоводства как науки и отрасли сельского хозяйства. Задачи по развитию плодоводства в стране и в вашей зоне(районе, хозяйстве).
2. Роль плодоводства в экономике нашей страны. Пути развития плодоводства в стране и в вашей зоне(районе, хозяйстве).
3. Пищевое и лечебно-диетическое значение фруктов и ягод. Пути развития плодоводства в стране и в вашей зоне(районе, хозяйстве).
4. Состояние и пути развития плодоводства в стране. Перспективы развития плодоводства в вашей зоне(районе, хозяйстве).
5. Развитие плодоводства в нашей стране за годы перестройки. Перспективы развития плодоводства в стране и в вашей зоне(районе, хозяйстве).

6. Значение специализации и концентрации в развитии плодовоговодства на промышленной основе. Перспективы развития плодовоговодства в стране и вашей зоне(районе, хозяйстве).
7. Роль кооперирования и агропромышленной интеграции в развитии плодовоговодства на промышленной основе. Задачи развития плодовоговодства в стране и в вашей зоне(районе, хозяйстве).
8. Особенности зарубежного плодовоговодства. Перспективы развития плодовоговодства в вашей зоне(районе, хозяйстве).
9. Основные пути интенсификации плодовоговодства в России. Перспективы развития плодовоговодства в вашей зоне(районе, хозяйстве).
10. Достижения отечественной науки в области плодовоговодства. Задачи развития плодовоговодства в стране и в вашей зоне(районе, хозяйстве).
11. Значение работ отечественных пловодоводов – И.В. Мичурина, А.Т. Болотова, Р.И. Шредера, В.В. Пашкевича, Н.И. Кичунова, М.В. Рытова, Л.П. Самиренко, П.Г. Шитта и других. Перспективы развития плодовоговодства в вашей зоне(районе, хозяйстве).
12. Достижения передовых хозяйств в развитии плодовоговодства на промышленной основе. Задачи развития плодовоговодства в вашей зоне(районе, хозяйстве).
13. Строение надземной системы плодовых деревьев семечковых и косточковых пород. Показать схематически на примере пород и сортов вашей зоны.
14. Строение надземной системы растений черной смородины, малины и земляники. Показать схематически и отметить основные особенности указанных пород.
15. Плодовые образования у семечковых, косточковых и ягодных растений. Указать строение, размещение, функции и показать схематически.
16. Корневая система плодовых растений(значение, типы корней, функции, строение и размещение). Показать схематически корневую систему деревьев по одной из пород семечковых, косточковых и ягодных культур.
17. Группировка плодовых растений. Характеристика группы семечковых. Биологические формы плодовых и ягодных растений. Характеристика группы косточковых.
18. Типы плодов и их строение у основных пород. Характеристика группы ягодных.
19. Происхождение и распространение основных плодовых пород.
20. Центры происхождения плодовых растений по Н. И. Вавилову.
21. Особенности индивидуального развития(онтогенеза) плодовых растений. Характеристика группы орехоплодных.
22. Возрастные периоды у древесных плодовых растений(по П.Г. Шитту) и задачи агротехники по периодам. Периоды вегетации и покоя в годичном(малом) цикле. Фенологические фазы периода вегетации.
23. Явление корреляций, ярусности, морфологический параллелизм, циклическая смена скелетных и обрастающих частей.
24. Почка плодовых и ягодных растений; типы, строение и функции.
25. Дифференциация генеративных почек; опыление, оплодотворение, рост и развитие плодов.
26. Периодичность плодоношения и пути ее преодоления.
27. Опыление, рост завязей и плодов. Самоплодность, само-бесплодность и партенокарпия у плодовых растений.
28. Свет. Значение; отношение различных плодовых пород к свету; задачи агротехники по регулированию светового режима плодовых растений и сада.
29. Значение тепла в жизни плодовых растений. Требование плодовых культур к температурному режиму.
30. Зимостойкость и морозоустойчивость плодовых растений. Физиологические и биохимические основы зимостойкости.

31. Особенности подмерзания надземной и подземной частей плодовых растений. Пути повышения устойчивости плодовых растений к низким температурам.
32. Значение воды и требования к влаге основных плодовых пород.
33. Потребность в воде плодовых растений по возрастным периодам и фенологическим фазам.
34. Требования плодовых и ягодных растений к элементам минерального питания.
35. Особенности полового и вегетативного размножений плодовых растений.
36. Биологические основы вегетативного размножения плодовых и ягодных растений.
37. Способы вегетативного размножения плодовых и ягодных растений.
38. Совместимость и процесс срастания подвоя и привоя. Взаимоотношения подвоя и привоя.
39. Значение и роль питомников в интенсификации плодового хозяйства.
40. Типы питомников и принципы их районирования.
41. Задачи питомников по выращиванию стандартного, чистосортного, здорового, безвирусного посадочного материала. Составные части питомника и их соотношение.
42. Принципы проектирования и создания, крупных питомниководческих хозяйств. Организация территории плодового питомника.
43. Выбор земельного участка для плодового питомника.
44. Севообороты для участка размножения и участка формирования плодового питомника.
45. Организация маточных подвойно-семенных насаждений в крупных питомниках и специализированных семеноводческих хозяйствах.
46. Значение подвоев в интенсивном плодородстве. Требования, предъявляемые к подвоям, и их районирование.
47. Характеристика семенных подвоев для яблони и груши.
48. Вегетативно размножаемые (клоновые) подвои для яблони и груши. Их классификация.
49. Характеристика подвоев для сливы, вишни, черешни, абрикоса и персика.
50. Характеристика подвоев для основных семечковых пород вашей зоны (автономной республики, края, области).
51. Заготовка, хранение и установление качеств семян плодовых культур.
52. Значение и техника стратификации семян плодовых культур.
53. Сроки и способы посева семян плодовых культур. Нормы высева.
54. Уход за сеянцами на посевном участке. Пикировка и другие приемы усиления ветвления корней.
55. Закладка маточников клоновых подвоев и уход за ними.
56. Способы вегетативного размножения клоновых подвоев, включая зеленое черенкование.
57. Выкопка, сортировка и хранение подвоев. Механизация работ по выращиванию подвоев.
58. Значение качества привойного материала. Создание маточно-сортовых садов с использованием элитного посадочного материала.
59. Заготовка, хранение и транспортировка черенков привоев.
60. Предпосадочная подготовка почвы под закладку первого поля участка формирования. Сроки и способы посадки подвоев.
61. Сроки и способы закладки первого поля участка формирования. Уход за подвоями.
62. Подготовка подвоев к окулировке. Сроки и способы окулировки.
63. Организация и техника проведения окулировки. Уход за окулянтами.
64. Способы и сроки прививки черенком в питомнике.

65. Зимняя прививка(значение, техника зимней прививки, закладка первого поля зимними прививками, уход за зимними прививками).
66. Работы на втором поле участка формирования(поле однолеток). Культура с шипом и без шипа.
67. Работы на третьем поле участка формирования(поле двухлеток).
68. Подготовка саженцев к выкопке. Дефолиация. Механизация выкопки саженцев.
69. Сортировка, хранение и транспортировка плодовых Саженцев. Отраслевые стандарты на посадочный материал.
70. Механизация работ в плодовых питомниках. Достижения передовых питомников в увеличении производства и. улучшении качества посадочного материала плодовых культур.
71. Организация и технология производства элитного посадочного материала земляники.
72. Выращивание оздоровленного посадочного материала земляники в репродукционном маточнике.
73. Агротехника выращивания оздоровленного посадочного материала черной смородины и крыжовника в репродукционном питомнике.
74. Агротехника выращивания оздоровленного посадочного материала малины в репродукционном питомнике.
75. Схемы размещения маточных растений и закладка маточников черной смородины, малины и крыжовника.
76. Залкадка маточных насаждений земляники(выбор места, подготовка почвы, схемы размещения, посадочный материал, сроки и способыпосадки).
77. Формирование и обрезка маточных растений малины, черной смородины и крыжовника.
78. Размножение ягодных культур зеленым черенкованием (значение, технология, перспективы приема).
79. Выкопка, сортировка, отпуск, транспортировка и хранение посадочного материала ягодных культур.
80. Семенное размножение подвоев(заготовка, хранение и подготовка к посеву семян; выращивание сеянцев.
81. Хранение подвоев в холодильниках, подвалах(условия хранения).
82. Требования к вегетативно размножаемым подвоям, привестипримеры таких подвоев и их краткое описание.
83. Дать характеристику вегетативно размножаемых подвоев и их происхождение
84. Разбивка территории под сад. Посадка сада(схемы, способы, сор-та, подготовка почвы).
85. Значение, система и принципы проектирования плодовых насаждений. Оценка рельефа и климата при выборе места под сад.
86. Оценка почвы, подпочвы и грунтовых вод при выборе местапод сад.
87. Организация территории сада.
88. Садозащитные насаждения. Значение, структура полос, закладка и уход.
89. Предпосадочная подготовка почвы. Мелиоративные мероприятия и глубокое окультурирование почвы
90. Характеристика основных типов современных садов (подвойно-сортовые комбинации, схемы размещения деревьев, формирование крон и величина деревьев).
91. Схемы размещения плодовых деревьев с учетом типа сада, зональных особенностей, требований пород и подвойно-сортовых комбинаций.
92. Системы размещения плодовых деревьев(прямоугольная, квадратная, шахматная, полосная, контурная).
93. Подбор и размещение пород и сортов(значение, основные требования).

94. Система районирования пород, сортов и подвоев в нашей стране. Породы, подвои и основные сорта, рекомендуемые для вашей зоны (подзоны, области, района).
95. Подбор сортов и их размещение на квартале с учетом требований опыления. Основные районированные породы и сорта плодовых культур для вашей зоны (подзоны, области, района).
96. Разбивка участка под сад(квартальная и внутриквартальная; способы и техника выполнения).
97. Сроки, способы и техника посадки плодовых деревьев.
98. Механизация работ по закладке сада и условия высокой приживаемости плодовых деревьев.
99. Системы содержания почвы в молодых садах. Содержание почвы в молодых садах вашей зоны(области, района, хозяйства).
100. Паросидеральная система содержания почвы в саду(значение, условия применения, сидеральные культуры, сроки и нормы высева, сроки и способы заделки массы).
101. Культурное задернение в саду и условия его эффективного применения. Содержание почвы в садах вашей зоны (подзоны, области, района, хозяйства).
102. Паровая и дерново-перегнойная системы содержания почвы в саду(значение, распространение, условия эффективного применения). Мульчирование почвы в плодовых садах.
103. Обработка почвы в плодовых садах(сроки, глубина, орудия и техника обработки; особенности обработки почвы в зависимости от возраста и породного состава насаждений).
104. Применение гербицидов в садах.
105. Значение и виды удобрений в плодовых садах.
106. Определение потребности плодовых растений в удобрениях и нормы их применения.
107. Сроки, способы и глубина внесения удобрений в плодовых садах. Корневые и некорневые подкормки. Значение, способы и сроки применения.
108. Значение орошения и требования к поливу в зависимости от возраста, породного состава и типа насаждений.
109. Способы орошения садов.
110. Сроки, нормы полива и механизация работ по орошению садов.
111. Значение, задачи и биологические основы обрезки плодовых
112. Основные приемы обрезки(укорачивание и прореживание).
113. Наклоны(пригибания) ветвей. Прищипка. Кольцевание(значение, обоснование приемов, способы и техника выполнения).
114. Сроки и техника обрезки. Механизация обрезки плодовых деревьев.
115. Обрезка для омолаживания крон деревьев(значение, обоснование, способы и сроки применения).
116. Особенности, обрезки деревьев яблони по возрастным периодам.
117. Особенности обрезки деревьев вишни, сливы и персика.
118. Задачи формирования крон деревьев в интенсивном плодоводстве.
119. Обоснование оптимальных параметров крон. Снижение высоты и ограничение объема крон деревьев.
120. Обоснование и принципы формирования разреженно-ярусной и улучшенной вазообразной(чашевидной) крон плодовых деревьев.
121. Принципы и техника формирования пальметт. Особенности формирования итальянской(косой) и свободно растущей пальметт.
122. Санитарная(оздоровительная) обрезка; периодическая омолаживающая обрезка; обрезка по восстановлению деревьев, пострадавших от морозов.

123. Особенности формирования и обрезки слаборослых деревьев яблони.
124. Принципы формирования «свободнорастущего веретеновидного куста» и «стройного веретена».
125. Стелющиеся формы крон плодовых деревьев,
126. Значение и перспективы слаборослых садов. Требования к агротехнике слаборослых насаждений.
127. Исправление сортового состава путем перепрививки деревьев (значение; условия проведения, сроки и техника перепрививки).
128. Инвентаризация, реконструкция, ремонт и уплотнение садов.
129. Защита плодового сада от заморозков. Восстановление деревьев, пострадавших от мороза.
130. Химическое регулирование(нормировка) плодоношения.
131. Меры борьбы с предуборочным опадением плодов.
132. Предварительное определение урожая и установление сроков съема плодов.
133. Подготовка к уборке, организация уборки и техника съема плодов. Уборка плодов семечковых пород (подготовка к уборке, сроки и правила съема плодов, механизация работ).
134. Уборка плодов косточковых пород (подготовка к уборке, сроки и правила съема, механизация работ).
135. Механизация съема плодов и погрузочно-разгрузочных работ.
136. Пути увеличения выхода стандартных плодов при съеме и транспортировке урожая.
137. Инвентарь и тароматериалы для уборки урожая семечковых, косточковых и ягодных культур.
138. Товарная обработка плодов(сортировка, калибровка, упаковка плодов), механизация работ.
139. Уборка и реализация урожая ягод земляники, черной смородины, малины и крыжовника. Механизация работ.
140. Значение, задачи и перспективы развития ягодоводства в России.
141. Культура яблони. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные требования к агротехнике, сорта в зоне (районе) работы студента.
142. Культура груши. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, подвои, основные требования к агротехнике, сорта в зоне(районе) работы студента.
143. Культура айвы. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные требования к агротехнике, сорта.
144. Культура сливы. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, подвои, основные требования к агротехнике, сорта.
145. Культура алычи. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, сорта.
146. Культура вишни. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, подвои,, основные требования к агротехнике, сорта.
147. Культура черешни. Значение, распространение, биологические особенности, подвои, основные требования к агротехнике, сорта.
148. Культура персика. Значение, распространение, биологические особенности, подвои, основные требования к агротехнике, сорта.
149. Культура абрикоса. Значение, распространение, биологические особенности, подвои, основные требования к агротехнике, сорта.
150. Грецкий орех. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, размножение, сорта.

151. Культура фундука. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, размножение, сорта.
152. Культура земляники. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные требования к агротехнике, выращивание посадочного материала, сорта в зоне(районе) работы студента, уборка урожая.
153. Культура черной смородины. Значение, распространение, биологические особенности, основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
154. Культура крыжовника. Значение, распространение, биологические особенности, требования к агротехнике, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
155. Культура малины. Значение, распространение, биологические особенности, требования к агротехнике, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
156. Культура смородины красной и белой. Значение, районы промышленного возделывания, биологические особенности, требования к природным условиям, размножение, особенности агротехники, уборка урожая, сорта.
157. Ежевика. Значение, районы промышленной культуры, ботаническое описание, биологические особенности, требования к природным условиям, размножение, особенности агротехники, сорта, уборка урожая.
158. Облепиха. Значение, распространение, биологические особенности, требования к агротехнике, размножение, сорта, уборка урожая.
159. Культура маслины. Значение, районы промышленной культуры, основные виды, биологические особенности, требования к природным условиям, размножение, особенности агротехники, уборка плодов.
160. Хурма восточная. Значение, районы промышленной культуры, основные виды, биологические особенности, требования к природным условиям, размножение, особенности агротехники, уборка урожая.
161. Гранат. Значение, районы промышленной культуры, биологические особенности, требования к природным условиям, особенности агротехники, размножение, уборка урожая.
162. Инжир. Значение, районы промышленной культуры, основные виды, биологические особенности, требования к природным условиям, размножение, особенности агротехники, уборка и сушка соплодий.
163. Культура лимона. Значение, районы промышленной культуры, ботаническое описание, требования к природным условиям, размножение, особенности агротехники, уборка, основные сорта.
164. Культура апельсина. Значение, районы промышленной культуры; ботаническое описание, требования к природным условиям, размножение, особенности агротехники, уборка, основные сорта.
165. Культура мандарина. Значение, районы промышленной культуры.

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ПК-4 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур				

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
1.	Задание закрытого типа	Какие плодовые породы относятся к семечковым культурам? а) Все породы, относящиеся подсемейству яблоневых семейства Розановых б) Плодовые породы , формирующие плоды вида «яблоко» в) Все породы, формирующие ложные, яблоковидные плоды г) Древесные листопадные растения с яблоковидными плодами	б	2
2.		Какие плодовые породы относятся к косточковым культурам? а) Плодовые породы, формирующие плоды типа сочной костянки б) Плодовые породы, формирующие сухие и сочные костянки в) Плодовые породы, формирующие простые и сборные сочные костянки г) Плодовые породы, относящиеся к подсемейству сливовых семейства розанных	а	2
3.		Какая оптимальная продолжительность стратификации необходима для семян культурных сортов яблони домашней? а) 60-70 дней б) 90-100 ней в) 120-130 дней г) 140-150 дней	в	2
4.		Какая культура имеет соцветие типа щиток? а) Калина обыкновенная б) Земляника в) Актинидия г) Ирга	а	2
5.		Какая высота деревьев допускается при выращивании на слабо- и полурослых клоновых подвоях? а) До 2 м	а	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		б) 2,5-3м в) 3,5-4 м г) более 4 м		
6.	Задание открытого типа	Назовите тип соцветия яблони?	Щиток	5
7.		Какие основные типы листорасположения имеются у побегов плодовых растений?	Мутовчатое, очередное и супротивное	5
8.		Что понимается под углом отхождения скелетной ветви?	Угол, образованный между скелетной ветвью и центральным проводником	5
9.		Какое положение цветковых почек на однолетнем приросте у вишни и черешни?	Боковое и верхушечное	5
10.		Какова средняя длина плодового прутика?	От 15 до 30см.	5
ПК-6 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними				
11.	Задание закрытого типа	Что такое клон? а) Ветка, образовавшаяся из спящей почки. б) Совокупность всех веток дерева. в) Место перехода надземной части в подземную. г) Вегетативно – размноженное потомство одного растения.	г	2
12.		Что такое ярусность? а) Внешний вид древа б) Свойство растений образовывать на стволе и сучьях поочередно группу сильных и слабых веток в) Свойство растений и их частей развивать в противоположных направлениях две системы тканей (корня и стебля) различающихся по строению и физиологическим функциям г) Отношение пробудившихся почек к общему их количеству	б	2
13.		Что такое ремонтантность? а) Образование плодов без опыления б) способность растений давать два и более урожая за один сезон в) Чередование урожайных годов с неурожайными	б	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		г) Образование бессемянных плодов		
14.		Основной способ прививки, применяемый в первом поле питомника? а) Окулировка б) Копулировка в) Николировка г) Аблактировка	а	2
15.		Что такое «интеркаляр»? а) Тип подвоя б) Вставка в) Одревесневший черенок г) Способ прививки	б	2
16.	Задание открытого типа	Охарактеризовать скелетные ветви 1- го порядка.	Многолетние ветви, отходящие от центрального проводника.	5
17.		Что такое «корнепорослевые побеги»?	Побеги, образовавшиеся из придаточных почек корней; в их нижней части возникают придаточные корни.	5
18.		Почему сорта плодовых культур размножают вегетативно?	Вегетативное размножение позволяет полностью сохранить наследственные свойства сорта у плодовых и ягодных культур, и поэтому преобладает при выращивании посадочного материала.	5
19.		Кратко опишите технологию размножения ягодных культур зеленым черенкованием.		5
20.		Организация и технология производства элитного посадочного материала земляники.		5
ПК-9 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, после уборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение				
21.	Задание закрытого типа	Что следует понимать под стратификацией семян? а) Необходимость послеуборочного дозревания	б	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		б) Необходимость пониженных положительных температур в) Механическое разрушение семенных покровов г) Непроницаемость семенных оболочек для воды и газов		
22.		Эффективная технология уборки плодов а) Поточно – контейнерная. б) Машинная. в) Ручная.	а	2
23.		При уборке земляники применяют а) Разовый съем. б) Съем по мере созревания. в) Уборку в определенный календарный срок.	б	2
24.		Существует понятие зрелости плодов а) Съемная. б) Своевременная. в) Недозрелые плоды	а	2
25.		У летних сортов съемная и потребная зрелость а) Практически совпадают. б) Разница в 10-12 дней. в) Разница в 30-35 дней.	а	2
26.	Задание открытого типа	Подготовка к уборке, организация уборки и техника съема плодов.		5
27.		Как определить пригодность сортов к уборке?		5
28.		Товарная обработка плодов(сортировка, калибровка, упаковка плодов), механизация работ		5
29.		Предварительное определение урожая и установление сроков съема плодов.		5
30.				5
ПК-11 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах				
31.	Задание закрытого типа	Садосмена это: а) изменение сортового состава сада в связи со спросом на рынке сбыта б) изменение конструкции сада в) чередование плодовых пород в квартале сада	в	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		г) закладка сада на других участках, ранее не использованных под сад		
32.		От чего зависит схема посадки сеянцев в питомниках: а) от площади питания растения б) от быстроты роста растений в) от площади карты участка г) от способа посадки материала	б	2
33.		Для расчета потребности посадочного материала необходимо знать: а) площадь, занимаемую породой и её потребность в площади питания б) схему размещения растений при посадке и бюджет заложенный на закладку сада в) площадь, занимаемую породой и схему размещения растений при посадке	в	2
34.		Садозащитные насаждения вокруг сада называют: а) защитными опушками б) ветроломными полосами в) лесополосами	а	2
35.		При посадке деревьев в лунки закладывают макроудобрения: а) фосфор и азот б) калий и фосфор в) азот и калий	б	2
36.	Задание открытого типа	Назовите схемы посадки. Применяемые в виноградарстве, и объясните принцип их выбора		5
37.		Сроки и способы закладки первого поля участка формирования. Уход за подвоями.		5
38.		Исправление сортового состава путем перепрививки деревьев (значение; условия проведения, сроки и техника перепрививки).		5
39.		Разбивка участка под сад(квартальная и внутриквартальная; способы и техника выполнения).		5
40.		Применение гербицидов в садах		5

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий/баллы	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Основной блок				
1	Выступление на семинарских занятиях:			По расписанию
2	Полный ответ по вопросу	2	4	
3	Доклад (сообщение) по дополнительной теме	До 1	3	
4	Дополнение	0,2-0,5	3	
5	Выполнение лабораторной (практической) работы	2	4	
6	Коллоквиум по разделу	2	4	
7	Тестирование по разделу	0,1 за каждый правильный ответ	10	
8	Контрольная работа по теме	2	6	
9	Сдача доклада по направлению	1	2	
10	Выполнение комплексного домашнего задания по разделу (решение ситуационных задач)	2	4	
Промежуточный контроль			40	
11	Блок бонусов		10	По расписанию
12	Посещение занятий			
13	Активность студента на занятии			
14	Другие виды бонусов			
ВСЕГО			50	
15	Экзамен	В соответствии с установленными кафедрой критериями	30	По расписанию
16	Курсовая работа	В соответствии с установленными кафедрой критериями	20	По расписанию
ИТОГО:			100	

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
------------	------

Опоздание (два и более)	-2
Не готов к практической части занятия	-3
Нарушение учебной дисциплины	-2
Пропуск лекции без уважительной причины (за одну лекцию)	-2
Пропуск занятия без уважительной причины (за одно занятие)	-2
Нарушение правил техники безопасности	-1
Отсутствие конспектов лекций, семинарских занятий, первоисточников при начислении баллов не учитываются	0

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале
90–100	5 (отлично)
85–89	4 (хорошо)
75–84	
70–74	
65–69	3 (удовлетворительно)
60–64	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Основная литература

1. Плодоводство и овощеводство/ Ю.В.Трунов, В.К. Родионов, Ю.Г. Скрипников и др., Под ред. Ю.В.Трунова.-М.:КолосС,2008.-464 с
2. Тараканов Г.И., Мухин В.Д. и др., Овощеводство : Рек. М-вом сельского хозяйства РФ в качестве учеб. для студ. вузов, обучающихся по агрономическим специальностям - 2 изд. ; перераб. и доп. - М. : КолосС, 2002. - 472 с. - ISBN 5-9532-0002-1.
3. Гатаулина Г.Г., Технология производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] / Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Обьедков М.Г. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2013. - 528 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов средних специальных учебных заведений) - ISBN 978-5-9532-0396-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953203968.html>

8.2. Дополнительная литература

4. Чернышева Н.Н., Колпаков Н.А. Практикум по овощеводству : доп. Учебно-методическим объединением вузов РФ по агрономическому образованию в качестве учеб. пособия для студентов, обучающихся по направлению 110200 Агрономия. - М. : ФОРУМ, 2007. – 288 с.

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»: www.studentlibrary.ru.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Для проведения занятий лабораторного типа используется материально-техническое оснащение учебной лаборатории Земледелия, укомплектованной необходимым лабораторным оборудованием и учебно-производственный полигон учебно-опытного хозяйства «Начало».

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).