

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Балдун Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.09.2024 16:33:25
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Ландшафтный дизайн и
экология

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**дисциплины (модуля)
Б1.О.26 Плодоводство**

**Направление подготовки
35.03.05 Садоводство
Направленность (профиль)
Декоративное садоводство, газоноведение и флористика
бакалавр**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра Растениеводство, луговое хозяйство и плодовоовощеводство

Разработчик (и)

подпись

уч. ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии Агрономического
факультета

подпись

уч. ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2024

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.

2. Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).

3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).

4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:

- оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

- оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;

- оценочные средства, применяемые для текущего контроля.

5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), практики в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины (модуля) Б1.О.25 Плодоводство

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-2} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства	знает и понимает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства	умеет проводить поиск и анализ нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства	владеет навыками поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства
		ИД-2 _{опк-2} Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства	знает и понимает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства	умеет соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства	владеет навыками соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства
		ИД-3 _{опк-2} Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства	знает и понимает нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства	умеет использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства	владеет навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области садоводства
		ИД-4 _{опк-2} Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции	знает и понимает специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции	умеет оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции	владеет навыками оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции
		ИД-5 _{опк-2} Ведет учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде	знает и понимает учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде	умеет вести учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде	владеет навыками ведения учетно-отчетной документации по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде
ОПК-4	Способен реализовывать современные	ИД-1 _{опк-4} Использует материалы	Знает и понимает: основные принципы	Умеет: применять материалы почвенных и	Владеет: навыками использования материалов почвенных

	технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	применения материалов почвенных и агрохимических исследований и способы реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур в профессиональной деятельности	агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ИД-2 _{опк-4} Обосновывает технологии возделывания плодовых и ягодных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	знает и понимает технологии возделывания плодовых и ягодных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	умеет обосновывать технологии возделывания плодовых и ягодных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	владеет навыками обоснования технологий возделывания плодовых и ягодных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

2. РЕЕСТР

элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю) Б1.О.25 Плодоводство

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень вопросов к экзамену Критерии оценки к экзамену
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	Не предусмотрены учебным планом
3. Средства для текущего контроля	Комплект вопросов для проведения устных опросов Критерии оценивания Шкала оценивания
	Комплект дискуссионных вопросов для проведения деловой игры «Круглый стол» Критерии оценивания Шкала оценивания
	Темы рефератов Критерии оценивания Шкала оценивания
	Комплект тестовых заданий Критерии оценивания Шкала оценивания

3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-2} ; ИД-2 _{опк-2} ; ИД-3 _{опк-2} ; ИД-4 _{опк-2} ; ИД-5 _{опк-2} .	Полнота знаний	методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства	не знает методов поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства	плохо знает и не полностью понимает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства	знает и понимает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства	в полной мере знает и понимает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства	Перечень вопросов к экзамену; Темы рефератов; Комплект дискуссионных вопросов для проведения Круглого стола; Комплект
			Наличие умений	требования природоохранного	не умеет применять полученные знания	умеет удовлетворительно применять полученные знания	умеет хорошо применять полученные знания по	

			законодательства РФ при производстве продукции садоводства и овощеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде	по требованиям природоохранного законодательства РФ при производстве продукции садоводства и овощеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде	по требованиям природоохранного законодательства РФ при производстве продукции садоводства и овощеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде	требованиям природоохранного законодательства РФ при производстве продукции садоводства и овощеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде	знания по требованиям природоохранного законодательства РФ при производстве продукции садоводства и овощеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде	тестовых заданий; Комплект вопросов для проведения устных опросов
		Наличие навыков (владение опытом)	использование нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области садоводства и оформление специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции	не владеет навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области садоводства и оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции	владеет некоторыми навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области садоводства и оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции	хорошо владеет навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области садоводства и оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции	отлично владеет навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области садоводства и оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции	
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональ	ИД-1 _{опк-4} ; ИД-2 _{опк-4} .	Полнота знаний	современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	не знает современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	плохо знает и не полностью понимает современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	знает и понимает современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	в полной мере знает и понимает современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	

ной деятельности		Наличие умений	материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	не умеет применять материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	умеет удовлетворительно применять материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	умеет хорошо применять материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	отлично применяет материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	
			Наличие навыков (владение опытом)	обоснование технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	не владеет навыками обоснования технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	владеет некоторыми навыками обоснования технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	хорошо владеет навыками обоснования технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	отлично владеет навыками обоснования технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

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

4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.26 Плодоводство	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине

Перечень вопросов к экзамену

1. Морфология побегов (приростов). Особенности их роста и ветвления. Практическое использование в плодоводстве. Классификация вегетативных побегов. (ОПК-2, ОПК-4)
2. Особенности плодоводства как отрасли с-х производства. Состояние ее в стране и за рубежом. Перспективы развития. (ОПК-2, ОПК-4)
3. Корни и корневые системы. Типы корневых систем и их классификация, выполняемые функции. Методы изучения. (ОПК-2, ОПК-4)
4. Группировка сортов яблони по типу роста и плодоношения. Отличительные особенности. (ОПК-2, ОПК-4)
5. Свет - основной фактор роста плодовых растений. Способы регулирования светового режима в садах. (ОПК-2, ОПК-4)
6. Закономерности роста и плодоношения смородины красной. (ОПК-2, ОПК-4)
7. Закономерности роста и плодоношения смородины черной. (ОПК-2, ОПК-4)
8. Морфология цветков и соцветий. Классификация растений по особенностям их размещения. Генеративные побеги и их значение при подборе пород для получения регулярного урожая. (ОПК-2, ОПК-4)
9. Закономерности роста и плодоношения крыжовника. (ОПК-2, ОПК-4)
10. Биологические особенности роста и плодоношения яблони полукультурной. (ОПК-2, ОПК-4)
11. Биологические особенности роста и плодоношения облепихи. (ОПК-2, ОПК-4)
12. Производственно-биологическая и другие классификации плодовых и ягодных растений и ее значение в плодоводстве. (ОПК-2, ОПК-4)
13. Значение рельефа и распределение климатических факторов и почвенных условий при организации сада. (ОПК-2, ОПК-4)

14. Способы регулирования роста и плодоношения плодовых растений. (ОПК-2, ОПК-4)
15. Закономерности роста корней в годичном цикле в зависимости от породы, сорто-подвойных, почвенных условий и агротехники. (ОПК-2, ОПК-4)
16. Закономерности роста и плодоношения персика и абрикоса. (ОПК-2, ОПК-4)
17. Закономерности роста и плодоношения сливы. (ОПК-2, ОПК-4)
18. Ярусность и морфологический параллелизм в строении кроны. Причины их обуславливающие. Производственное значение. (ОПК-2, ОПК-4)
19. Закономерности роста и плодоношения вишни степной. (ОПК-2, ОПК-4)
20. Возрастные изменения в онтогенезе плодовых растений и их значение в агротехнике. Сроки эксплуатации плодовых и ягодных растений. (ОПК-2, ОПК-4)
21. Опыление у плодовых растений. Подбор и размещение опылителей в саду. Роль пчел в повышении урожайности садов. (ОПК-2, ОПК-4)
22. Циклическая смена обрастающих и скелетных ветвей в кроне плодовых растений. Причины ее возникновения и практическое использование. (ОПК-2, ОПК-4)
23. Закономерности роста и плодоношения груши. (ОПК-2, ОПК-4)
24. Годичный цикл роста и развития плодовых растений, его особенности. Связь агротехники с фенологическими изменениями растений. (ОПК-2, ОПК-4)
25. Производственно-биологическое обследование размещения растений в саду. Схемы посадки и площади питания в современных интенсивных садах. (ОПК-2, ОПК-4)
26. Выбор участка под сад. Оценка садопригодности почв. Метод биологического обследования по П.Г. Шитту. (ОПК-2, ОПК-4)
27. Виды зимних повреждений плодовых растений. Уход за садом после зимних повреждений. (ОПК-2, ОПК-4)
28. Классификация, свойства, разнокачественность и морфологические особенности почек плодовых растений. Практическое использование их особенностей в плодоводстве. (ОПК-2, ОПК-4)
29. Закладка и дифференциация цветковых почек. Факторы, обуславливающие их. (ОПК-2, ОПК-4)
30. Особенности цветения и оплодотворения, формирования урожая и мероприятия по уходу за ними. (ОПК-2, ОПК-4)
31. Периодичность плодоношения и ее преодоление. (ОПК-2, ОПК-4)
32. Период роста. Задачи агротехники в этот период. (ОПК-2, ОПК-4)
33. Период роста и плодоношения, плодоношения и роста. Задачи агротехники. (ОПК-2, ОПК-4)
34. Период плодоношения. Задачи агротехники. (ОПК-2, ОПК-4)
35. Роль температуры в жизни плодовых растений. Устойчивость их к низким и высоким температурам. Методы ее определения и способы повышения. (ОПК-2, ОПК-4)
36. Потребность плодовых и ягодных растений в элементах питания. Методы контроля и определения. (ОПК-2, ОПК-4)
37. Роль и значение почвенных условий в жизни многолетних растений. Оценка садопригодности почвенных разностей (ОПК-2, ОПК-4)
38. Биологические особенности роста и плодоношения садовой крупноплодной земляники. (ОПК-2, ОПК-4)
39. Строение плодовых и ягодных растений. Оптимальные их параметры. (ОПК-2, ОПК-4)
40. Обрастающие плодоносные ветви плодовых растений и их отличительные особенности. Типы плодоношения. (ОПК-2, ОПК-4)
41. Системы формирования кроны. Их классификация. (ОПК-2, ОПК-4)
42. Возрастные и сортовые особенности обрезки яблони и груши. (ОПК-2, ОПК-4)
43. Виды и способы обрезки. Реакция плодовых растений на них. Виды и правила срезов. (ОПК-2, ОПК-4)
44. Организация уборки и товарной обработки плодов. (ОПК-2, ОПК-4)
45. Разреженно-ярусная система формирования плодовых растений. (ОПК-2, ОПК-4)
46. Предпосадочная подготовка почвы в садах. Способы обработки почвы в садах и ягодниках. (ОПК-2, ОПК-4)
47. Пути интенсификации и научно-технический прогресс в плодоводстве. (ОПК-2, ОПК-4)

48. Тепловой режим почвенной и воздушной среды сада и методы его регулирования. (ОПК-2, ОПК-4)
49. Культурное задернение и дерново-перегнойный способы содержания почвы. (ОПК-2, ОПК-4)
50. Технологии возделывания малины. (ОПК-2, ОПК-4)
51. Зоны плодородия в стране. Их значение в культуре важнейших плодовых растений. (ОПК-2, ОПК-4)
52. Реакция плодовых растений на почвенные условия. Почвоутомление. Охрана почв под многолетними насаждениями. (ОПК-2, ОПК-4)
53. Садовый инструмент и подготовка его к работе. Сроки проведения и техника обрезки растений. Условия хорошего зарастания ран. (ОПК-2, ОПК-4)
54. Технология возделывания смородины и крыжовника. (ОПК-2, ОПК-4)
55. Технология возделывания земляники. (ОПК-2, ОПК-4)
56. Способы содержания почвы в садах. Черный пар. Паросидеральный способ. (ОПК-2)
57. Нормы, сроки и способы полива в садах. Роль воды в жизнедеятельности плодовых растений. (ОПК-2, ОПК-4)
58. Садооградительные насаждения, их значение, конструкции, подбор пород при их создании. (ОПК-2, ОПК-4)
59. Канало-веерная и вертикально-веерная системы формирования плодовых растений. Преимущества и недостатки. (ОПК-2, ОПК-4)
60. Применение регуляторов роста в садах и ягодниках. (ОПК-2)
61. Системы формирования кроны в садах интенсивного типа на клоновых подвоях. Преимущества и недостатки. (ОПК-2, ОПК-4)
62. Организация кварталов в садах и их размещение. Дорожная сеть в садах. (ОПК-2, ОПК-4)
63. Уборка урожая, определение сроков съема плодов. Технология уборки. (ОПК-2, ОПК-4)
64. Механизация обрезки и пригодность сортов для ее применения. (ОПК-2, ОПК-4)
65. Итальянская пальметта наклонными ветвями, комбинированная (крымская) пальметта и свободнорастущая пальметта. (ОПК-2, ОПК-4)
66. Система применения удобрений в молодых и плодоносящих садах. (ОПК-2, ОПК-4)
67. Подбор пород и сортов для закладки сада. Последствия использования нерайонированного сортимента. (ОПК-2, ОПК-4)
68. Типы промышленных садов. Их значение и особенности. (ОПК-2, ОПК-4)
69. Технология закладки садов. Сроки и правила посадки плодовых и ягодных растений. (ОПК-2, ОПК-4)
70. Биологические и агротехнические особенности получения ежегодных урожаев качественных плодов. (ОПК-2, ОПК-4)
71. Системы формирования грузбел и пиллар. (ОПК-2, ОПК-4)
72. Особенности формирования и обрезки косточковых пород. (ОПК-2, ОПК-4)
73. Площади питания, схемы посадки и их взаимосвязь с особенностями сорто-подвойных комбинаций, системой формирования растений. (ОПК-2, ОПК-4)
74. Биологические основы формирования, обрезки и регулирования параметров плодовых растений. (ОПК-2, ОПК-4)
75. Другие приемы регулирования роста и плодоношения. (ОПК-2, ОПК-4)
76. Принципы формирования и обрезки плодовых культур. (ОПК-2, ОПК-4)
77. Особенности агротехники садов на слаборослых подвоях. (ОПК-2, ОПК-4)
78. Защита плодовых растений от весенних заморозков, уход за штамбом и скелетными ветвями. Инвентаризация и ремонт насаждений. (ОПК-2, ОПК-4)
79. Почвооградительная агротехника в садах. (ОПК-2, ОПК-4)
80. Омолаживание скелетных и обрастающих ветвей. Значение и технология выполнения. (ОПК-2, ОПК-4)
81. Система производства здорового посадочного материала. Типы питомников и их взаимная подчиненность. (ОПК-2, ОПК-4)
82. Технология выращивания посадочного материала малины. (ОПК-2, ОПК-4)

83. Семенное размножение. Преимущества и недостатки его. Гомозиготные и гетерозиготные плодовые растения. (ОПК-2, ОПК-4)
84. Биологические основы и технология зеленого черенкования. (ОПК-2, ОПК-4)
85. Виды отводков. Их преимущества и недостатки. Технология размножения вертикальными отводками. (ОПК-2, ОПК-4)
86. Биологические основы и способы вегетативного размножения. (ОПК-2, ОПК-4)
87. Производство, хранение, оценка качества семян. (ОПК-2, ОПК-4)
88. Микрклональное размножение как способ вегетативного размножения. Преимущества и недостатки. Способы размножения в *in vitro*. (ОПК-2, ОПК-4)
89. Формирование и развитие семян: особенности семян семечковых и косточковых пород. (ОПК-2, ОПК-4)
90. Преимущества и недостатки семенных и клоновых подвоев. Требования к ним. (ОПК-2, ОПК-4)
91. Составные части питомника. Их особенности и возможности изменения. (ОПК-2, ОПК-4)
92. Значение маточно-сортовых (черенковых) садов и их организация. (ОПК-2, ОПК-4)
93. Отраслевые стандарты на подвои и саженцы. (ОПК-2, ОПК-4)
94. Значение маточно-семенных садов и их организация. (ОПК-2, ОПК-4)
95. Клоновые подвои. Их группировка по силе роста. Характеристика подвоев зарубежной и отечественной селекции. (ОПК-2, ОПК-4)
96. Классы и категории посадочного материала. Продолжительность оздоровления растений. (ОПК-2, ОПК-4)
97. Использование регуляторов роста в питомниководстве. (ОПК-2)
98. Технология выращивания посадочного материала на основе зимней прививки. Очередность выполнения работ. (ОПК-2, ОПК-4)
99. Выращивание посадочного материала с закрытой, корневой системой. Преимущества и недостатки. (ОПК-2, ОПК-4)
100. Причины и формы несовместимости подвоя и привоя. Признаки ее проявления. Методы ее преодоления. Ускоренные способы диагностики несовместимости. (ОПК-2, ОПК-4)
101. Прививка в плодородстве, ее значение. Особенности взаимовлияния подвоя и привоя. (ОПК-2, ОПК-4)
102. Оценка, выбор, подготовка земельного участка и почвы под питомник. (ОПК-2, ОПК-4)
103. Технология выращивания посадочного материала на основе окулировки. Преимущества и недостатки. Очередность выполнения работ. (ОПК-2, ОПК-4)
104. Подготовка семян плодовых растений к посеву. (ОПК-2, ОПК-4)
105. Технология выращивания семенных подвоев. (ОПК-2, ОПК-4)
106. Технологии выращивания посадочного материала, применяемые в питомнике. (ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-5, ПК-10)
107. Способы ускоренного получения клоновых подвоев. (ОПК-2, ОПК-4)
108. Выкопка, сортировка, организация прикопов и хранение посадочного материала. (ОПК-2, ОПК-4)
109. Виды посадочного материала. Технологии его получения. Преимущества и недостатки. (ОПК-2, ОПК-4)
110. Технология выращивания саженцев с промежуточной вставкой интеркалярного подвоя на штамбо- и скелетообразователях. Преимущества и недостатки. (ОПК-2, ОПК-4)
111. Особенности размножения одревесневшими черенками ягодных кустарников и клоновых подвоев. (ОПК-2, ОПК-4)
112. Организация питомника ягодных культур, его особенности. (ОПК-2, ОПК-4)
113. Способы окулировки и организация ее проведения. (ОПК-2, ОПК-4)
114. Способы прививки черенком и организация ее проведения. (ОПК-2, ОПК-4)
115. Очередность работ и формирование плодовых саженцев в поле питомника. (ОПК-2, ОПК-4)
116. Маточники клоновых подвоев яблони. Способы их создания. (ОПК-2, ОПК-4)
117. Технология размножения подвоев горизонтальными отводами. (ОПК-2, ОПК-4)

118. Технология выращивания посадочного материала земляники. Преимущества и недостатки. (ОПК-2, ОПК-4)
119. Принципы расчета составных частей питомника (пример 200 тыс. саженцев). (ОПК-2)
120. Технология выращивания посадочного материала смородины и крыжовника. (ОПК-2, ОПК-4)
121. Клоновые подвои косточковых пород отечественной и зарубежной селекции. (ОПК-2, ОПК-4)

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Критерии оценки к экзамену

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

Темы рефератов

1. Морфологические и биологические особенности яблони сибирской.
2. Технология выращивания яблони полукультурной в Сибири.
3. Формирование яблони крупноплодной в условиях Сибири.
4. Морфологические, биологические особенности и использование черемухи обыкновенной.
5. Технология выращивания груши обыкновенной в Сибири.
6. Сливо-вишнёвые гибриды.
7. Особенности выращивания облепихи.
8. Технология выращивания земляники в условиях Сибири.
9. Особенности выращивания малины ремонтантной.
10. Технология выращивания смородины черной.
11. Особенности выращивания яблони культурной в Сибири.
12. Морфологические и биологические особенности смородины красной.
13. Морфологические, биологические особенности вишни степной. Сорты.
14. Особенности выращивания крыжовника в условиях Сибири.
15. Морфологические и биологические особенности рябины черноплодной.
16. Особенности выращивания орехоплодных культур (лещина, орех маньчжурский) в Сибири.
17. Особенности выращивания и использование боярышника.
18. Способы размножения жимолости съедобной.
19. Размножение и особенности посадки винограда.
20. Вишня обыкновенная.

Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	своевременно в срок выполнил работу, полностью раскрыл тему реферата (сообщения), использовал значительное количество современных информационных источников (литература, интернет ресурсы), качественно презентовал работу, полностью и правильно ответил на вопросы, возникающие в процессе защиты работы
71-85 баллов «хорошо»	своевременно в срок выполнил работу, хорошо раскрыл тему реферата (сообщения), использовал несколько современных информационных источников (литература, интернет ресурсы), презентовал работу, старался активно отвечать на вопросы, возникающие в процессе защиты работы
56-70 баллов «удовлетворительно»	своевременно в срок выполнил работу, не достаточно полностью раскрыл тему реферата (сообщения), использовал незначительное количество информационных источников (литература, интернет ресурсы), слабо презентовал работу, неактивно отвечал на вопросы, возникающие в процессе защиты работы
менее 56 баллов «неудовлетворительно»	несвоевременно выполнил работу, не раскрыл тему реферата (сообщения), использовал незначительное количество информационных источников (литература, интернет ресурсы), не презентовал работу

Комплект вопросов для проведения устных опросов

1. Классификация растений в плодоводстве.
2. Значение, организация и составные части плодового питомника.
3. Центры происхождения плодово-ягодных растений.
4. Получение посадочного материала.
5. Биологические основы плодоводства. Практическое значение плодово-ягодных культур.
6. Земляника: биологические особенности, агротехника.
7. Строение плодовых растений, их морфологические особенности.
8. Характеристика сортов малины, выращиваемых в регионе.
9. Строение ягодных кустарников.
10. Способы размножения прививкой.
11. Влияние факторов внешней среды на свойства плодовых и ягодных растений.
12. Нетрадиционные плодово-ягодные культуры.
13. Биологические особенности семечковых плодовых культур.
14. Уход за садом.
15. Биологические особенности косточковых культур.
16. Размножение плодово-ягодных растений. Семенное размножение.
17. Биологические особенности орехоплодных плодовых культур.
18. Способы корнесобственного размножения.
19. Биологические особенности ягодных растений.
20. Закладка плодового сада.
21. Биологические особенности цитрусовых растений.
22. Классификация и характеристика подвоев.
23. Биологические особенности субтропических культур.
24. Характеристика сортов вишни и сливы, выращиваемых в регионе.
25. Биологические основы вегетативного размножения плодовых и ягодных растений.
26. Характеристика сортов яблони и груши, выращиваемых в регионе.
27. Способы регулирования роста и плодоношения плодовых деревьев. Обрезка, формирование кроны.
28. Ягодные кустарники, особенности их выращивания.
29. Характеристики сортов смородины и крыжовника, выращиваемых в регионе.
30. Дайте определение понятиям: ствол, штаб, центральный проводник.
31. Перечислите основные вегетативные органы плодовых растений.
32. Перечислите основные плодовые образования семечковых и косточковых пород.
33. Дать определение термину «плодовый питомник». Составные части плодового питомника.
34. Соотношение распределения пород по кварталам относительно зон плодоводства.
35. Размещение взаимоопыляющихся сортов в саду.
36. Требования, предъявляемые к взаимоопыляющимся сортам.
37. Перечислите типы формировок плодовых деревьев.

Критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию вопроса (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений заданного вопроса, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки
менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом

Комплект дискуссионных вопросов для проведения деловой игры «Круглый стол»

1. Понятие о сорте, сортотипе и клоне. Районирование пород и сортов.
2. Возрастные изменения у плодовых растений. Возрастные периоды и их практическое значение.
3. Годичный цикл роста и развития, периоды вегетации и покоя. Фенология плодовых растений.
4. Закономерности роста надземной системы: ярусность, морфологический параллелизм, циклическая смена обрастающих и скелетных ветвей.
5. Закономерности роста корней в зависимости от породы, сорта, подвоя, почвенных условий и агротехники.
6. Закономерности плодоношения. Самоплодность и самообесплодность. Формирование урожая: опадение цветков и завязей, рост и созревание плодов. Периодичность плодоношения. Биологические и агротехнические основы получения устойчивых урожаев.
7. Реакция плодовых растений на факторы внешней среды.
8. Температурный режим в жизни плодовых растений. Зимостойкость, морозо-, жаростойкость. Повреждение низкими температурами и пути повышения морозо- и зимостойкости растений.
9. Потребность плодовых растений в воде в связи с условиями произрастания, возрастным состоянием и фазами вегетации. Засухоустойчивость плодовых растений. Регулирование водного режима в насаждениях.
10. Световой режим. Отношение различных пород к свету. Биологические основы и приемы регулирования светового режима в насаждениях.
11. Воздух атмосферы и почвы. Обеспеченность растений кислородом и углекислотой. Регулирование воздушного режима в садах.
12. Реакция растений на почвенные условия. Влияние морфологических и агрохимических свойств почвы на рост и плодоношение. Почвоутомление.
13. Охрана почв, занятых многолетними насаждениями.
14. Значение рельефа в распределении климатических факторов и изменении почвенных условий. Реакция плодовых растений на орографические условия.

Критерии оценивания:

- качество усвоения информации;
- выступление;
- содержание вопроса;
- качество ответов на вопросы;

- значимость дополнений, возражений, предложений;
- уровень делового сотрудничества;
- соблюдение правил деловой игры;
- соблюдение регламента;
- активность;
- правильное применение профессиональной лексики.

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Участник круглого стола продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики; ответы и выступления четкие и краткие, логически последовательные; активное участие в деловой игре
71-85 баллов «хорошо»	Участник круглого стола продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики с незначительными ошибками; ответы и выступления в основном краткие, но не всегда четкие и логически последовательные; участие в деловой игре
56-70 баллов «удовлетворительно»	Участник круглого стола продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной лексики; ответы и выступления многословные, нечеткие и без должной логической последовательности; пассивное участие в деловой игре
менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Участник круглого стола продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения в построении самостоятельных высказываний; обучающийся практически не принимает участия в игре

Комплект тестовых заданий

1. По морфологическим признакам плодовые растения подразделяются на:
 - 1) семечковые, косточковые, орехоплодные, ягодные;
 - 2) деревья, кустарники, полукустарники, травянистые;
 - 3) размножаемые вегетативно прививками;
 - 4) устойчивые и не устойчивые к засухе и морозам.

2. Плод яблоки и груши называется:
 - 1) ложным,
 - 2) настоящим,
 - 3) сборным,
 - 4) сложным.

3. Первый возрастной период для плодовых культур по П.Г. Шитту – это:
 - 1) период между прорастанием семени и полным плодоношением;
 - 2) период между прорастанием привитого глазка и началом плодоношения;
 - 3) период от зарождения семени и до его прорастания;
 - 4) период от посадки саженца в сад и до его старения.

4. Продолжительность высокой продуктивности кольчаток яблоки составляет:
 - 1) 1-2 года;
 - 2) 3-4 года;
 - 3) 5-6 лет;
 - 4) 7-8 лет.

5. Назовите из числа перечисленных наиболее светолюбивую плодовую породу:
 - 1) кизил;
 - 2) яблоня;

- 3) фундук;
- 4) персик.

6. Предельной плотностью почвы для большинства плодовых пород является:

- 1) 1,3 г/см³;
- 2) 1,6 г/см³;
- 3) 1,9 г/см³;
- 4) 2,1 г/см³.

7. В загущенно-строчных садах деревья яблони размещают по схеме:

- 1) 5х3 м;
- 2) 4х2 м;
- 3) 3,5-4х1-1,5;
- 4) 2,5х0,5.

8. Укажите приемы подготовки почвы для закладки первого поля питомника:

- 1) боронование;
- 2) дискование;
- 3) вспашка на глубину 20-22 см с дискованием;
- 4) вспашка на глубину 30-60 см с последующей культивацией.

9. Центральный проводник – это:

- 1) более или менее вертикально стоящий стебель растения;
- 2) часть ствола, заключенная между корневой шейкой и нижними ветвями кроны;
- 3) часть ствола, несущая на себе крону;
- 4) годичный прирост на верхушке ствола.

10. Для защиты от грызунов штамбов в зимний период наиболее надежно использовать

- 1) побелку штамбов;
- 2) обвязывание бумагой;
- 3) обвязывание картофельной ботвой;
- 4) обвязывание синтетической мелкоячеистой сеткой.

11. Первая послепосадочная обрезка саженцев в саду проводится:

- 1) осенью, сразу после посадки;
- 2) весной, с началом активной вегетации;
- 3) весной, до начала вегетации независимой от срока посадки;
- 4) летом следующего года, независимо от срока посадки.

12. Закладка цветковых почек у большинства плодовых пород происходит:

- 1) в период начала роста побегов;
- 2) в период активного роста побегов;
- 3) в период после завершения роста побегов;
- 4) закладка цветковых почек не имеет никакого отношения к росту побегов.

13. Способ закладки первого поля питомника при выращивании саженцев яблони на клоновых подвоях

- 1) посадка отводков;
- 2) посев семян;
- 3) посадка черенков;
- 4) посадка сеянцев.

14. Пинцировкой называют:

- 1) полулунные надрезы коры над или под почкой;
- 2) срезание полуодревесневших побегов секатором;
- 3) прищипывание травянистых верхушек растущих побегов;
- 4) заплетание между собой соседних растущих побегов.

15. Самоплодность сорта плодового растения это:

- 1) способность сорта давать урожай без образования семян;
- 2) способность плодоносить в естественных условиях без обрезки кроны;
- 3) способность плодоносить без перекрестного опыления;
- 4) способность сохранять качество плодов материнского растения.

16. Плод яблоко у:

- 1) рябины и груши;
- 2) яблони и сливы;
- 3) груши и персика;
- 4) персика и вишни.

17. Ягодные плодовые растения:

- 1) земляника и вишня;
- 2) слива и рябина;
- 3) рябина и боярышник;
- 4) земляника и смородина.

18. Орехоплодные плодовые растения:

- 1) арахис и грецкий орех;
- 2) грецкий орех и миндаль;
- 3) лещина и айва;
- 4) миндаль и персик.

19. Зелеными черенками размножают:

- 1) смородину и крыжовник;
- 2) вишню и яблоню;
- 3) яблоню и грушу;
- 4) облепиху и грушу.

20. Растение, имеющее пищевое значение, выращиваемое ради семян:

- 1) вишня;
- 2) малина;
- 3) миндаль;
- 4) груша.

21. Сочные плоды у:

- 1) груши, персика;
- 2) груши, миндаля;
- 3) персика, грецкого ореха;
- 4) смородины, миндаля.

22. Семечковые культуры – это:

- 1) вишня, айва;
- 2) вишня, персик;
- 3) айва, яблоня;
- 4) яблоня, слива.

23. Наибольшее потребление воды садом приходится на период:

- 1) цветения;
- 2) активного роста побегов и завязи;
- 3) роста побегов;
- 4) созревания плодов.

24. Плодовые растения размножают вегетативно, потому что:

- 1) при семенном размножении они поздно начинают плодоносить;
- 2) вегетативное размножение требует меньше затрат времени и денег;
- 3) растения более устойчивы и долговечны;
- 4) сохраняются признаки размножаемого сорта.

25. Для группы семечковых плодовых пород характерно:

- 1) наличие ложного плода с семенными камерами;
- 2) образование ложного плода с семянками на его поверхности;
- 3) образование истинных плодов без семенных камер;
- 4) опыление ветром.

26. Более равномерному освещению кроны способствует размещение рядов деревьев:

- 1) с востока на запад;
- 2) с севера на юг;
- 3) с северо-востока на юго-запад;
- 4) направление рядов не имеет значения.

27. Наиболее объективные данные обеспеченности растений элементами минерального питания получают:

- 1) при визуальной оценке по состоянию растений и окраске листьев;
- 2) с помощью листовой диагностики;
- 3) путем почвенных анализов;
- 4) путем почвенных анализов и листовой диагностики.

28. Заглубление отводков клоновых подвоев при посадке в первое поле питомника:

- 1) 5-10 см;
- 2) 12-15 см;
- 3) 20-25 см;
- 4) 30-40 см.

29. Условия высокой приживаемости окулировок:

- 1) диаметр подвоя у места прививки больше 10 мм;
- 2) высота подвоя 30-40 см;
- 3) хорошее отслаивание коры от древесины;
- 4) температура воздуха более 30 °С.

30. Кольчатки наиболее характерны для:

- 1) сливы;
- 2) персика;
- 3) ореха грецкого;
- 4) яблони.

Критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству.

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено от 26 до 30 тестов
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено от 22 до 25 тестов
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено от 17 до 21 тест
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено менее 17 тестов