

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 06.03.2023 18:12:54

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec588577a1b983ee225ea27559849aa0c272af0616c6e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

кафедра земледелия, растениеводства и селекции

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета агробизнеса

15 февраля 2023 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Плодовые растения в декоративном садоводстве

Направление подготовки

/специальность

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (специализация)

«Ландшафтное проектирование»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

4 года

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура по дисциплине Плодовые растения в декоративном садоводстве

Разработчик:

---

Утвержден на заседании кафедры агрохимии, биологии и защиты растений  
протокол № 7 от 08 февраля 2023 г.

Заведующий кафедрой агрохимии,  
биологии и защиты растений

---

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
факультета агробизнеса Сорокин А.Н.  
протокол № 1 от 14 февраля 2023 г.

---

## Паспорт фонда оценочных средств

Таблица 1

Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
Раздел 1 Классификация плодовых и ягодных культур, их морфологическое строение	ПКос-3. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур.	Тестирование ЗРП	120 19
Раздел 2 Биологические основы размножения плодовых и ягодных культур	ПКос-3. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур.	Тестирование ЗРП Индивидуальное задание	40 5 3
Раздел 3 Посадка и агротехника выращивания плодовых и ягодных культур	ПКос-3. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур. ПКос-4 Способен управлять производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контролировать производство комплекса указанных работ	Тестирование Групповое творческое задание ЗРП	40 6 9

# 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## Модуль 1. Классификация плодовых и ягодных культур, их морфологическое строение.

Таблица 2.1 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ПКос-3. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур.	ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Тестирование ЗРП
	ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	
	ИД-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.	

## Модуль 2. Биологические основы размножения плодовых и ягодных растений

Таблица 2.2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ПКос-3. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур.	ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Тестирование Групповой творческий проект ЗРП
	ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	
	ИД-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.	

## Модуль 3. Посадка плодовых и ягодных культур и уход за ними

Таблица 2.3 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Оценочные материалы и средства

	(части компетенции)	
ПКос-3. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур.	ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Тестирование Групповой творческий проект ЗРП
	ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	
	ИД-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.	
ПКос-4 Способен управлять производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контролировать производство комплекса указанных работ	ИД-1 Знает способы и методы оперативного управления производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры.	
	ИД-2 Умеет определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры	

# 1.Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

## Модуль 1. Классификация плодовых и ягодных культур, их морфологическое строение.

*Тема: «Биологические закономерности роста, развития и плодоношения плодовых и ягодных культур».*

### Тестовые задания

*Выберите один правильный вариант:*

#### **Онтогенез это**

историческое развитие вида в процессе эволюции  
+индивидуальное развитие организма от образования зиготы или вегетативного зачатка до естественной смерти  
увеличению линейных размеров, объёма и массы  
появление новообразований

*Выберите один правильный вариант:*

#### **Высокая пластичность присуща растениям в периоды**

юношеском и продуктивном  
+эмбриональном и юношеском  
старения и отмирания  
продуктивном и старения

*Выберите один правильный вариант:*

#### **Тенденция к затяжному росту проявляется в периоды**

плодоношения и роста, плодоношения  
+роста, роста и плодоношения  
плодоношения, плодоношения и усыхания  
плодоношения

*Выберите один правильный вариант:*

#### **Растения очень чувствительны к заморозкам в фенофазу**

+распускания почек и цветения  
роста побегов  
закладки и дифференциации цветковых почек  
вызревания тканей

*Выберите один правильный вариант:*

#### **Опадение недозревших плодов яблони происходит из-за**

большого количества семян в них  
+малого количества семян в них  
плохой погоды  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

#### **Требовательна к поливу, но не переносит переувлажнения:**

черная смородина  
вишня  
+земляника  
яблоня

*Выберите один правильный вариант:*

#### **Продолжительность периода между наступлением съёмной и потребительской зрелости называется**

пластичность

транспортабельность  
+лежкость  
скороспелость

*Выберите один правильный вариант:*

**Визуально вызревание тканей можно определить по изменению цвета**

листьев  
+самых молодых побегов  
веток  
цветов

*Выберите один правильный вариант:*

**Корневая система имеет**

одну волну роста  
+две волны роста  
три волны роста  
четыре волны роста

*Выберите один правильный вариант:*

**К достоинствам ягодных культур относятся**

+скороплодность, регулярная урожайность  
позднеплодность, долговечность  
самоплодность, высокая требовательность к влаге  
позднеплодность, высокая требовательность к влаге

*Выберите один правильный вариант:*

**Филогенез это**

+историческое развитие вида в процессе эволюции  
индивидуальное развитие организма от образования зиготы или вегетативного зачатка до естественной смерти  
увеличению линейных размеров, объёма и массы  
появление новообразований

*Выберите один правильный вариант:*

**Признаки дикости присущи растениям в периоде**

+юношеском  
эмбриональном  
продуктивном  
старения

*Выберите один правильный вариант:*

**Своевременному окончанию ростовых процессов способствуют**

обильный полив и междурядные обработки  
+прекращение поливов и междурядных обработок  
внесение азотных удобрений и поливы  
внесение азотных удобрений

*Выберите один правильный вариант:*

**Наиболее благоприятные условия питания и обеспечения растений влагой необходимы растению в фазу**

распускания почек и цветения  
+роста побегов  
закладки и дифференциации цветковых почек  
листопада

*Выберите один правильный вариант:*

**Опадение завязей происходит из-за**

+неполноценного оплодотворения  
плохой погоды  
дефектов строения

избытка влаги

*Выберите один правильный вариант:*

**Самая скороспелая культура в нашей зоне**

смородина

земляника

+жимолость

вишня

*Выберите один правильный вариант:*

**Периоды съёмной и потребительской зрелости совпадают у**

+семечковых раннего срока созревания

семечковых осеннего срока созревания

семечковых зимнего срока созревания

семечковых осеннего и зимнего сроков созревания

*Выберите один правильный вариант:*

**Обработку концентрированными растворами пестицидов можно делать после фенофазы**

распускания почек и цветения

налива плодов

+листопада

вызревания тканей

*Выберите один правильный вариант:*

**У большинства плодовых культур нашей зоны органический покой заканчивается**

+в конце ноября – начале декабря

в конце марта – начале апреля

в конце января – начале февраля

в конце февраля – начале марта

*Выберите один правильный вариант:*

**К достоинствам ягодных культур относятся**

скороплодность, требовательность к влаге

позднеплодность, долговечность

+самоплодность, высокая урожайность

мощная корневая система

*Выберите один правильный вариант:*

**Рост это**

образование качественно новых структурных элементов организма

индивидуальное развитие организма от образования зиготы или вегетативного зачатка до естественной смерти

+увеличение линейных размеров, объёма и массы

появление побегов

*Выберите один правильный вариант:*

**Наибольший размер присуц растениям в периоде**

юношеском

эмбриональном

+продуктивном

старения

*Выберите один правильный вариант:*

**Высокое качество плодов бывает в период**

+плодоношения и роста

плодоношения

плодоношения и усыхания

старения

*Выберите один правильный вариант:*

**Достаточная освещенность необходима растениям в фенофазу**

распускания почек и цветения  
роста побегов  
+закладки и дифференциации цветковых почек  
листопада

*Выберите один правильный вариант:*

**Съёмная зрелость это**

состояние, когда плоды приобретают характерные для породы и сорта особенности окраски, вкуса, аромата и консистенции  
+такой уровень развития, когда плоды морфологически полностью сформированы  
когда плоды сами опадают  
когда плоды можно съесть

*Выберите один правильный вариант:*

**Самая скороплодная культура в нашей зоне**

смородина  
+земляника  
жимолость  
малина

*Выберите один правильный вариант:*

**Периоды съёмной и потребительской зрелости не совпадают у**

семечковых раннего срока созревания  
+семечковых позднего срока созревания  
косточковых  
ягодных

*Выберите один правильный вариант:*

**После листопада дыхание и транспирация осуществляются**

через устьица листьев  
+только через кутикулу  
через устьица листьев и кутикулу  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Период вынужденного покоя обусловлен**

+неблагоприятными погодными условиями  
недостатком питательных веществ  
накоплением в тканях ингибиторов роста  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**К недостаткам ягодных культур относятся**

скороплодность, регулярная урожайность  
позднеплодность, долговечность  
+высокая требовательность к влаге, повреждаемость вредителями и болезнями  
скороплодность, повреждаемость вредителями и болезнями

*Выберите один правильный вариант:*

**Развитие это**

+образование качественно новых структурных элементов организма  
индивидуальное развитие организма от образования зиготы или вегетативного зачатка до естественной смерти  
увеличение линейных размеров, объёма и массы  
увеличение и массы

*Выберите один правильный вариант:*

**Снижение продуктивности присуще растениям в периоды**

продуктивном

юношеском  
+старения и отмирания  
эмбриональном

*Выберите один правильный вариант:*

**Нормирование урожая необходимо в период**

плодоношения и роста  
+плодоношения  
роста и плодоношения  
плодоношения и усыхания

*Выберите один правильный вариант:*

**Начальный рост побегов происходит за счет**

ассимилятов развившегося листового аппарата  
+запасных питательных веществ  
поглощенных минеральных веществ  
ассимилятов развившегося листового аппарата и поглощенных минеральных веществ

*Выберите один правильный вариант:*

**Потребительская зрелость это**

состояние, когда плоды приобретают характерные для породы и сорта особенности  
+окраски, вкуса, аромата и консистенции  
такой уровень развития, когда плоды морфологически полностью сформированы  
когда плоды сами опадают  
когда плоды морфологически полностью сформированы и сами опадают

*Выберите один правильный вариант:*

**Во время цветения выдерживает заморозки до -7°C**

смородина  
земляника  
+жимолость  
яблоня

*Выберите один правильный вариант:*

**Хорошей транспортабельностью отличаются**

семечковые раннего срока созревания  
+семечковые позднего срока созревания  
косточковые  
ягодные

*Выберите один правильный вариант:*

**Цитоплазма приобретает способность отделяться от клеточных стенок после фазы**

распускания почек и цветения  
налива плодов  
+листопада  
роста побегов

*Выберите один правильный вариант:*

**Период истинного покоя обусловлен**

неблагоприятными погодными условиями  
недостатком питательных веществ  
+накоплением в тканях ингибиторов роста  
избытком питательных веществ

*Выберите один правильный вариант:*

**К достоинствам ягодных культур относятся**

позднеплодность, долговечность  
+самоплодность, регулярная урожайность  
скороплодность, высокая требовательность к влаге

позднеплодность, высокая требовательность к влаге

**Тема: «Морфологическая и биолого-производственная классификации плодовых и ягодных культур».**

**Тестовые задания**

*Выберите один правильный вариант:*

**К группе семечковые относятся**

яблоня, груша, слива, вишня  
алыча, персик, вишня, смородина  
+арония, груша, ирга, рябина  
вишня, смородина, арония, груша

*Выберите один правильный вариант:*

**Плод семечковых называется**

ягода  
+яблоко  
померанец  
орех

*Выберите один правильный вариант:*

**К генеративным образованиям косточковых пород относятся**

+копьеца, плодовые прутики  
букетные веточки, плодоносные веточки  
плодовые прутики, букетные веточки  
копьеца, плодоносные веточки

*Выберите один правильный вариант:*

**Древесными кустарниками называются**

растения довольно большой высоты с хорошо выраженным стволом, наиболее долговечные и позднеплодные.  
растения с несколькими стволами или одним слабовыраженным. Довольно долговечны и скороплодны.  
+растения не имеют ствола, надземная часть представлена равноценными ветвями нулевого порядка. Скороплодны, недолговечны.  
растения с многолетней корневой системой, многолетней подземной частью побегов и двулетней надземной.

*Выберите один правильный вариант:*

**Крона это**

совокупность обрастающих ветвей  
совокупность ветвей первого и второго порядков  
+совокупность всех ветвей и центрального проводника  
внешний вид дерева

*Выберите один правильный вариант:*

**Обрастающие ветви это**

+вегетативные и генеративные образования, находящиеся на центральном проводнике, ветвях первого и второго порядка  
наиболее крупные ветви первого, иногда второго порядков  
ветви средней величины, отходящие от центрального проводника или ветвей первого порядка, более тонкие, иногда пониклые  
облиственные, неодревесневшие стебли в возрасте одного вегетативного периода

*Выберите один правильный вариант:*

**Кольчатки это**

+ветки длиной до 5 см, покрытые рубчиками с генеративной или вегетативной почкой на конце.

однолетние боковые приросты (3-15 см длиной), прямые, у основания часто толще, чем на конце

однолетние ветки длиной более 15 см с верхушечной генеративной почкой, более тонкие, чем ростовые побеги, примерно одинаковой толщины на всем протяжении  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Переносят кислую реакцию почвенного раствора**

косточковые

семечковые

+ягодные

семечковые и косточковые

*Выберите один правильный вариант:*

**Смешанные ветки это**

+стебли длиной свыше 20 см, по всей длине которых вперемешку расположены генеративные и вегетативные почки, верхушечная –ростовая  
стебли, длиной 10-40 см, имеющие по всей длине только генеративные почки, а на конце вегетативную

укороченные плодоносные образования, длиной до 10см, с размещенными на вершине группами почек, из которых боковые генеративные, а центральная – вегетативная  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**К деревьям относятся**

слива, алыча, малина

+груша, грецкий орех, яблоня

вишня, арония, облепиха

ирга, яблоня, вишня

*Выберите один правильный вариант:*

**К группе ягодные относятся**

алыча, вишня, смородина

+малина, земляника, крыжовник

арония, ирга, рябина

ирга, земляника, вишня

*Выберите один правильный вариант:*

**Плод косточковых называется**

ягода

яблоко

+сочная костянка

померанец

*Выберите один правильный вариант:*

**К генеративным образованиям косточковых пород относятся**

копьеца, плодовые прутики

+шпорцы, букетные веточки

плодовые сумки, букетные веточки

плодовые прутики, шпорцы

*Выберите один правильный вариант:*

**Деревьями называются**

+растения довольно большой высоты с хорошо выраженным стволом, наиболее долговечные и поздноплодные

растения с несколькими стволами или одним слабовыраженным. Довольно долговечны и скороплодны.

растения не имеют ствола, надземная часть представлена равноценными ветвями нулевого порядка. Скороплодны, недолговечны.

растения с многолетней корневой системой, многолетней подземной частью побегов и двулетней надземной.

*Выберите один правильный вариант:*

**Штамб это**

- +часть ствола от корневой шейки до первого разветвления кроны
- основная часть ствола внутри кроны
- центральная ось дерева
- переходная часть от стебля к корню

*Выберите один правильный вариант:*

**Побеги это**

- +облиственные, неодревесневшие стебли в возрасте одного вегетативного периода
- стебли закончившие рост, с вызревшими тканями и опавшими листьями
- облиственные, одревесневшие стебли
- нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Плодушки это**

- +однажды отплодоносившие кольчатка, копыцецо или плодовой прутик с ярко выраженной плодовой сумкой
- однолетние боковые приросты (3-15 см длиной), прямые, у основания часто толще, чем на конце
- однолетние ветки длиной более 15 см с верхушечной генеративной почкой, более тонкие, чем ростовые побеги, примерно одинаковой толщины на всем протяжении
- ветки длиной до 5 см, покрытые рубчиками с генеративной или вегетативной почкой на конце.

*Выберите один правильный вариант:*

**Предпочитают нейтральную и слабокислую реакцию почвенного раствора**

- косточковые
- +семечковые
- ягодные
- косточковые и ягодные

*Выберите один правильный вариант:*

**Букетные ветки это**

- стебли длиной свыше 20 см, по всей длине которых вперемешку расположены генеративные и вегетативные почки, верхушечная –ростовая
- стебли, длиной 10-40 см, имеющие по всей длине только генеративные почки, а на конце вегетативную
- +укороченные плодоносные образования, длиной до 10см, с размещенными на вершине группами почек, из которых боковые генеративные, а центральная – вегетативная
- ветки длиной до 5 см, покрытые рубчиками с генеративной или вегетативной почкой на конце.

*Выберите один правильный вариант:*

**К древесным кустарникам относятся**

- слива, алыча, малина
- груша, грецкий орех, яблоня
- +ирга, арония, облепиха
- вишня, ежевика, алыча

*Выберите один правильный вариант:*

**К группе косточковые относятся**

- яблоня, груша, слива, вишня
- +алыча, персик, вишня, слива
- арония, груша, ирга, рябина
- персик, абрикос, арония, терен

*Выберите один правильный вариант:*

**Плод цитрусовых называется**

- ягода
- яблоко
- +померанец
- орех

*Выберите один правильный вариант:*

**К генеративным образованиям семечковых пород относятся**

- +копьеца, плодовые прутики
- кольчатки, плодовые сумки, букетные ветки
- шпорцы, букетные веточки, плодоносные веточки
- кольчатки, плодовые сумки, шпорцы, букетные веточки

*Выберите один правильный вариант:*

**Кустарники это**

растения с несколькими стволами или одним слабовыраженным. Довольно долговечны и скороплодны.

+растения не имеют ствола, надземная часть представлена равноценными ветвями нулевого порядка. Скороплодны, недолговечны.

растения с многолетней корневой системой, многолетней подземной частью побегов и двулетней надземной.

растения довольно большой высоты с хорошо выраженным стволом, наиболее долговечные и поздноплодные.

*Выберите один правильный вариант:*

**Центральный проводник это**

часть ствола от корневой шейки до первого разветвления кроны.

+основная часть ствола внутри кроны

центральная ось дерева

переходная часть от стебля к корню

*Выберите один правильный вариант:*

**Полускелетные ветви это**

вегетативные и генеративные образования, находящиеся на центральном проводнике, ветвях первого и второго порядка

наиболее крупные ветви первого, иногда второго порядков

+ветви средней величины, отходящие от центрального проводника или ветвей первого порядка, более тонкие, иногда пониклые

нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Плодовые прутики это**

ветки длиной до 5 см, покрытые рубчиками с генеративной или вегетативной почкой на конце.

однолетние боковые приросты (3-15 см длиной), прямые, у основания часто толще, чем на конце

+однолетние ветки длиной более 15 см с верхушечной генеративной почкой, более тонкие, чем ростовые побеги, примерно одинаковой толщины на всем протяжении однажды отплодоносившие кольчатка, копьецо с ярко выраженной плодовой сумкой

*Выберите один правильный вариант:*

**Предпочитают нейтральную и слабощелочную реакцию почвенного раствора**

+косточковые

семечковые

ягодные

семечковые и ягодные

*Выберите один правильный вариант:*

**Плодоносные ветки это**

стебли длиной свыше 20 см, по всей длине которых вперемешку расположены генеративные и вегетативные почки, верхушечная –ростовая  
+стебли, длиной 10-40 см, имеющие по всей длине только генеративные почки, а на конце вегетативную

укороченные плодоносные образования, длиной до 10см, с размещенными на вершине группами почек, из которых боковые генеративные, а центральная – вегетативная  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**К кустарникам относятся**

смородина, малина  
+крыжовник, жимолость  
арония, облепиха  
ирга, смородина

*Выберите один правильный вариант:*

**К группе орехоплодные относятся:**

фундук, миндаль , вишня  
+фундук, каштан, кедровая сосна  
грецкий орех, арония, ирга  
каштан, миндаль, слива

*Выберите один правильный вариант:*

**Плод орехоплодных бывает**

сухая костянка  
орех  
+орех и сухая костянка  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**К генеративным образованиям черной смородины и крыжовника относятся**

копьеца, плодовые прутики  
+кольчатки, плодушки  
шпорцы, букетные веточки  
плодоносные веточки, смешанные веточки

*Выберите один правильный вариант:*

**Полустарниками называются**

растения с несколькими стволами или одним слабовыраженным. Довольно долговечны и скороплодны.

растения не имеют ствола, надземная часть представлена равноценными ветвями нулевого порядка. Скороплодны, недолговечны.

+растения с многолетней корневой системой, многолетней подземной частью побегов и двулетней надземной

растения довольно большой высоты с хорошо выраженным стволом, наиболее долговечные и поздноплодные.

*Выберите один правильный вариант:*

**Скелетные ветви это**

вегетативные и генеративные образования, находящиеся на центральном проводнике, ветвях первого и второго порядка

+наиболее крупные ветви первого, иногда второго порядков

ветви средней величины, отходящие от центрального проводника или ветвей первого порядка, более тонкие, иногда пониклые

облиственные, неодревесневшие стебли в возрасте одного вегетативного периода

*Выберите один правильный вариант:*

**Корневая шейка это**

нижняя часть ствола до первого разветвления кроны  
+переходная часть от стебля к корню  
вертикальная ось дерева  
основная часть ствола внутри кроны

*Выберите один правильный вариант:*

**Копьеца это**

ветки длиной до 5 см, покрытые рубчиками с генеративной или вегетативной почкой на конце.  
+однолетние боковые приросты (3-15 см длиной), прямые, у основания часто толще, чем на конце  
однолетние ветки длиной более 15 см с верхушечной генеративной почкой, более тонкие, чем ростовые побеги, примерно одинаковой толщины на всем протяжении  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Плодовые сумки бывают у**

косточковых  
+семечковых  
ягодных  
косточковых и ягодных

*Выберите один правильный вариант:*

**Шпорцы это**

стебли длиной свыше 20 см, по всей длине которых вперемешку расположены генеративные и вегетативные почки, верхушечная –ростовая  
стебли, длиной 10-40 см, имеющие по всей длине только генеративные почки, а на конце вегетативную  
+короткие, до 15 см, обрастающие ветки, сбоку которых размещены одна или несколько генеративных почек, а на конце - вегетативная  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**К полукустарникам относятся**

+ежевика, малина  
крыжовник, жимолость  
арония, облепиха  
яблоня, груша

**Вопросы для защиты практической работы (ЗРП)**

1. Какие группы плодовых растений Вы знаете по морфологическим признакам? Охарактеризуйте их.
2. Какие признаки положены в основу биолого-производственной классификации плодовых и ягодных культур?
3. Дайте общую характеристику группы семечковых, назовите культуры, относящиеся к этой группе.
4. Охарактеризуйте группу косточковых и основных представителей этой группы.
5. Что объединяет представителей групп орехоплодные, субтропические, тропические?

**Тема: «Морфологическое строение почек, листьев, цветков, соцветий, плодов плодовых и ягодных культур».**

**Тестовые задания**

*Выберите один правильный вариант:*

**Из вегетативных почек образуются**

+только вегетативные органы: побеги, листья  
простые цветковые почки, дающие только генеративные органы (цветки и соцветия)  
как цветки и соцветия, так и побеги, листья и новые почки  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Нормальные почки трогаются в рост**

в год их формирования  
+на следующий год после их формирования  
через несколько лет после закладки  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Адвентивными называются почки образовавшиеся на**

+необычных местах побегов  
необычных местах корней  
необычных местах побегов и корней  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Простой лист состоит из**

+черешка и листовой пластинки  
черешка и нескольких листовых пластинок  
листовой пластинки  
черешка

*Выберите один правильный вариант:*

**Мужские цветки содержат**

пестики  
+тычинки  
пестики и тычинки  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Однодомными называются растения, у которых**

+мужские и женские цветки находятся на одном растении  
мужские и женские цветки находятся на разных растениях  
имеются обоеполые цветки  
мужские и обоеполые цветки находятся на одном растении

*Выберите один правильный вариант:*

**Соцветие кисть встречается у**

калины, рябины  
яблони, вишни  
+ирги, смородины  
черемухи, рябины

*Выберите один правильный вариант:*

**Съедобным является весь плоду представителей группы**

+ягодные  
косточковые  
семечковые  
орехоплодные

*Выберите один правильный вариант:*

**Соплодия образуют**

малина, ежевика  
+инжир, жимолость  
шелковица, земляника  
малина, крыжовник

*Выберите один правильный вариант:*

**Ложный плод это**

- +яблоко
- сочная костянка
- орех
- яблоко и орех

*Выберите один правильный вариант:*

**Из генеративных почек образуются**

- только вегетативные органы: побеги, листья
- +простые цветковые почки, дающие только генеративные органы (цветки и соцветия)
- как цветки и соцветия, так и побеги, листья и новые почки
- нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Скороспелые почки трогаются в рост**

- +в год их формирования
- на следующий год после их формирования.
- через несколько лет после закладки
- нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**На необычных местах побегов и корней образуются почки**

- верхушечные
- боковые
- +придаточные
- апикальные

*Выберите один правильный вариант:*

**Тройчатосложный лист у**

- смородины
- +земляники
- каштана
- рябины

*Выберите один правильный вариант:*

**Цветок это**

- специализированный орган вегетативного размножения, являющийся видоизмененным побегом
- +специализированный орган полового размножения, являющийся видоизмененным побегом
- специализированный орган бесполого размножения, являющийся видоизмененным побегом
- нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**К двудомным растениям относятся**

- земляника
- фундук
- +клубника
- вишня

*Выберите один правильный вариант:*

**Соцветие щиток встречается у**

- калины, рябины
- +яблони, груши
- ирги, смородины
- винограда, груши

*Выберите один правильный вариант:*

**Съедобной частью плода являются экзокарпий и мезокарпий околоплодника у представителей группы**

- семечковые
- косточковые
- +семечковые и косточковые
- цитрусовые

*Выберите один правильный вариант:*

**Сборные плоды образуют**

- +малина, ежевика
- инжир, жимолость
- шелковица, земляника
- яблоня, груша

*Выберите один правильный вариант:*

**Ложный плод это**

- сочная костянка
- +сухая костянка
- орех
- померанец

*Выберите один правильный вариант:*

**Из смешанных почек образуются**

- только вегетативные органы: побеги, листья
- простые цветковые почки, дающие только генеративные органы (цветки и соцветия)
- +как цветки и соцветия, так и побеги, листья и новые почки
- нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Спящие почки трогаются в рост**

- в год их формирования
- на следующий год после их формирования.
- +через несколько лет после закладки
- в год их формирования или на следующий год

*Выберите один правильный вариант:*

**В результате подмерзания, поломки, обрезки формируются почки**

- скороспелые
- верхушечные
- +придаточные
- боковые

*Выберите один правильный вариант:*

**Пальчатосложный лист у**

- смородины
- земляники
- +каштана
- рябины

*Выберите один правильный вариант:*

**Женские цветки содержат**

- +пестики
- тычинки
- пестики и тычинки
- нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**К однодомным растениям относятся**

- земляника

+фундук  
клубника  
яблоня

*Выберите один правильный вариант:*

**Соцветие метелка встречается у**

+винограда, финиковой пальмы  
яблони, вишни  
ирги, смородины  
рябины, аронии

*Выберите один правильный вариант:*

**Съедобной частью плода является семя у представителей группы**

косточковые  
ягодные  
+орехоплодные  
цитрусовые

*Выберите один правильный вариант:*

**Сборная костянка у**

+малины, ежевики  
инжира, жимолости  
клубники, земляники  
крыжовника, смородины

*Выберите один правильный вариант:*

**Настоящий плод это**

яблоко  
+сочная костянка  
сухая костянка  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Почкой называется**

зачаточный побег, находящиеся в состоянии относительного покоя  
+зачаточный побег, или его модификация, находящиеся в состоянии относительного покоя  
зачаточное соцветие, находящееся в состоянии относительного покоя  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Для восстановления утраченных ветвей растений после поломов, обрезки, подмерзания служат почки**

нормальные  
скороспелые  
+спящие  
верхушечные

*Выберите один правильный вариант:*

**Перевентивными называются почки образовавшиеся на**

необычных местах побегов  
+необычных местах корней  
необычных местах побегов и корней  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Сложный лист состоит из**

черешка и листовой пластинки  
+черешка и нескольких листовых пластинок  
нескольких листовых пластинок

нескольких черешков

*Выберите один правильный вариант:*

**Обоеполые цветки содержат**

пестики

тычинки

+пестики и тычинки

нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Двудомными называются растения, у которых**

мужские и женские цветки находятся на одном растении

+мужские и женские цветки находятся на разных растениях

имеются обоеполые цветки

женские и обоеполые цветки находятся на одном растении

*Выберите один правильный вариант:*

**Соцветие зонтик встречается у**

калины, рябины

+яблони, вишни

ирги, смородины

винограда, малины

*Выберите один правильный вариант:*

**Съедобной частью плода являются эндосперм и околоплодника у представителей группы**

семечковые

косточковые

+цитрусовые

ягодные

*Выберите один правильный вариант:*

**Сборная семянка у**

малины, ежевики

инжира, жимолости

+клубники, земляники

вишни, сливы

*Выберите один правильный вариант:*

**Настоящий плод это**

ягода

сочная костянка

+ягода и сочная костянка

нет правильного ответа

### **Вопросы для защиты практической работы (ЗРП)**

1. Что такое почка? Какие бывают почки по строению и функциям?
2. Какие почки по времени пробуждения Вы знаете?
3. Какие различают почки в зависимости от местоположения?
4. Назовите основные функции листьев?
5. Какие бывают листья по строению?
6. Что такое цветок?
7. Какие цветки называют обоеполыми, мужскими, женскими?
8. Какие растения называют однодомными, двудомными?
9. Какие соцветия Вы знаете? Чем они характеризуются и у каких плодовых культур встречаются?
10. Из каких частей состоит плод?
11. Какие плоды называют настоящими, а какие ложными?
12. Какие типы плодов Вы знаете? Охарактеризуйте их.

13. Как формируются сборные плоды и соплодия? У каких плодовых пород встречаются?

Таблица 3.1 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-3. ИД-1. Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но испытывает затруднения в решении стандартных задач в агрономии.	Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но допускает неточности.	Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).
ОПК-3. ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но испытывает затруднения.	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но допускает неточности.	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).
ОПК-3. ИД-3. Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но испытывает затруднения.	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но допускает неточности.	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).

## Модуль 2. Биологические основы размножения плодовых и ягодных культур

### Тестовые задания

Выберите один правильный вариант:

#### **Искусственные способы размножения:**

укоренением верхушек, усами,  
корневыми отпрысками, черенками  
+прививкой, отводками  
плетями, черенками

*Выберите один правильный вариант:*

**Окулировка - это прививка**

- +почкой
- черенком
- сближением
- нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Прививка черенком проводится**

- +весной, в период первого сокодвижения
- летом, в период второго сокодвижения
- в любое время года
- в течение вегетационного периода

*Выберите один правильный вариант:*

**Малину размножают**

- зелёными черенками
- корневищными отпрысками
- +зелёными черенками и корневищными отпрысками
- одревесневшими черенками

*Выберите один правильный вариант:*

**Самый высокий коэффициент размножения наблюдается при**

- +клональном микроразмножении
- получении горизонтальных отводков
- получении вертикальных отводков
- зеленом черенковании

*Выберите один правильный вариант:*

**При выращивании посадочного материала плодовых растений прививку «вприклад» проводят**

- +весной, в период первого сокодвижения
- летом, в период второго сокодвижения
- круглый год
- в период вегетации

*Выберите один правильный вариант:*

**Привои плодовых пород должны обладать**

- высокими зимостойкостью, урожайностью и мощной корневой системой
- высокой экологической пластичностью, урожайностью и сильным ростом
- +сдержанным ростом, высокими урожайностью и вкусовыми качествами плодов
- высокими зимостойкостью, урожайностью и сильным ростом

*Выберите один правильный вариант:*

**При выращивании посадочного материала плодовых растений прививку «за кору» проводят**

- +весной, в период первого сокодвижения
- летом, в период второго сокодвижения
- круглый год
- в период вегетации

*Выберите один правильный вариант:*

**Интеркаляр это**

- верхняя часть сорто-подвойной комбинации, дающая плоды
- нижняя часть сорто-подвойной комбинации, образующая корневую систему
- +вставка между частями сорто-подвойной комбинации
- нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Искусственные способы размножения:**

усами, отводками,  
+клональным микроразмножением, отводками  
партикуляцией, апомикаисом  
плетями, черенками

*Выберите один правильный вариант:*

**Аблактировка - это прививка**

почкой  
черенком  
+сближением  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Прививка сближением проводится**

весной, в период первого сокодвижения  
летом, в период второго сокодвижения  
+в любое время года  
в течение вегетационного периода

*Выберите один правильный вариант:*

**Смордину размножают**

зелёными черенками  
одревесневшими черенками  
отводками  
+зелёными черенками, одревесневшими черенками и отводками

*Выберите один правильный вариант:*

**Самый низкий коэффициент размножения наблюдается при**

клональном микроразмножении  
получении горизонтальных отводков  
+получении дуговидных отводков  
черенковании

*Выберите один правильный вариант:*

**При выращивании посадочного материала плодовых растений прививку «в расщеп» проводят**

+весной, в период первого сокодвижения  
летом, в период второго сокодвижения  
круглый год  
в период вегетации

*Выберите один правильный вариант:*

**Привои плодовых пород должны обладать**

сильным ростом, высокой урожайностью и мощной корневой системой  
+сдержанным ростом, высокими урожайностью и вкусовыми качествами плодов  
высокой экологической пластичностью, урожайностью и сильным ростом  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**При выращивании посадочного материала плодовых растений прививку «копулировкой» проводят**

+весной, в период первого сокодвижения  
летом, в период второго сокодвижения  
круглый год  
в период вегетации

*Выберите один правильный вариант:*

**Плодовый питомник должен располагаться вблизи**

- населенного пункта
- +источника водоснабжения, населенного пункта
- промышленного сада, водоема
- промышленного сада

*Выберите один правильный вариант:*

**Интеркаляр влияет на**

- +силу роста, зимостойкость, совместимость привитых компонентов, период вступления плодового растения в плодоношение
- вкус плодов, период вступления плодового растения в плодоношение
- повреждаемость болезнями и вредителями
- нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Естественные способы размножения:**

- усами, черенками,
- клональным микроразмножением, отводками
- +партикуляцией, апомиксисом
- отводками, черенками

*Выберите один правильный вариант:*

**Копулировка - это прививка**

- почкой
- +черенком
- сближением
- нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Прививка черенком проводится**

- +весной, в период первого сокодвижения
- летом, в период второго сокодвижения
- в течение периода вегетации
- в течение всего года

*Выберите один правильный вариант:*

**Для стимуляции корнеобразования основания черенков обрабатывают**

- 6-БАП
- +ИМК, ИУК
- кинетином
- зеатином

*Выберите один правильный вариант:*

**Наименьший расход привойного материала характерен для прививки**

- копулировкой
- +окулировкой
- аблактировкой
- за кору

*Выберите один правильный вариант:*

**Если зацвели окулянты, то перепрививку делать не следует у**

- +семечковых
- косточковых
- ягодных
- косточковых и ягодных

*Выберите один правильный вариант:*

**Маточно-семенной сад в плодовом питомнике предназначен для получения черенков размножаемых культурных сортов**

+семян, с целью выращивания из них сеянцев  
подвоев плодовых культур  
привитых саженцев

*Выберите один правильный вариант:*

**Подвои плодовых пород должны обладать**

сильным ростом и мощной корневой системой  
+высокой экологической пластичностью и совместимостью с привоем  
сдержанным ростом и высокими вкусовыми качествами плодов  
сильным ростом и высокими вкусовыми качествами плодов

*Выберите один правильный вариант:*

**В северных регионах для питомника лучше использовать**

пологие склоны северной экспозиции  
+пологие склоны южной экспозиции  
пологие склоны восточной экспозиции  
низины

*Выберите один правильный вариант:*

**Привой это**

+верхняя часть сорто-подвойной комбинации, дающая плоды  
нижняя часть сорто-подвойной комбинации, образующая корневую систему  
вставка между частями сорто-подвойной комбинации  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Естественные способы размножения:**

+укоренением верхушек, усами  
корневыми отпрысками, черенками  
прививкой, отводками  
черенками, усами

*Выберите один правильный вариант:*

**Улучшенная копулировка - это прививка**

почкой  
+черенком  
сближением  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Прививка глазком проводится**

весной, в период первого сокодвижения  
+летом, в период второго сокодвижения  
в течение периода вегетации  
в течение всего года

*Выберите один правильный вариант:*

**Крыжовник размножают**

зелёными черенками  
одревесневшими черенками  
отводками  
+зелёными черенками, одревесневшими черенками и отводками

*Выберите один правильный вариант:*

**Оздоровленный посадочный материал можно получить при**

+клональном микроразмножении  
получении горизонтальных отводков  
получении вертикальных отводков  
черенковании

*Выберите один правильный вариант:*

**Отделение размножения в плодовом питомнике предназначено для выращивания**  
привитых саженцев  
+подвоев  
взрослых растений  
привоев

*Выберите один правильный вариант:*

**Если зацвели окулянты, то следует сделать перепрививку у**  
семечковых  
+косточковых  
ягодных  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Подвои плодовых пород должны обладать**  
высокими зимостойкостью и урожайностью  
сдержанным ростом и высокими вкусовыми качествами плодов  
+высокой экологической пластичностью и совместимостью с привоем  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**В южных регионах для питомника лучше использовать**  
+пологие склоны северной экспозиции  
пологие склоны южной экспозиции  
крутые склоны южной экспозиции  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Подвой это**  
верхняя часть сорто-подвойной комбинации, дающая плоды  
+нижняя часть сорто-подвойной комбинации, образующая корневую систему  
вставка между нижней и верхней частью сорто-подвойной комбинации  
нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант:*

**Для получения оздоровленного посадочного материала в качестве экспланта используют**  
кallус  
+апикальную меристему  
черешок листа  
листовую пластину

### **Вопросы для защиты практической работы (ЗРП)**

1. Какова система выращивания здорового посадочного материала?
2. Какие виды отводков Вы знаете? Как их получают?
3. Какие виды черенков Вы знаете? Опишите технологию размножения каждым из названных видов.
4. Перечислите основные агротехнические мероприятия при выращивании рассады земляники.

### **Индивидуальное задание «Практическое осуществление прививки»**

**Студент самостоятельно выполняет прививку черенком способами:**

1. «Улучшенная копулировка»
2. «В приклад»
3. «За кору»
4. «В боковой зарез»

## 5. «В расщеп»

Таблица 3.2 – – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-3. ИД-1. Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но испытывает затруднения в решении стандартных задач в агрономии.	Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но допускает неточности.	Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).
ОПК-3. ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но испытывает затруднения.	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но допускает неточности.	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).
ОПК-3. ИД-3. Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но испытывает затруднения.	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но допускает неточности.	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).

### Модуль 3. Посадка и агротехника выращивания плодовых и ягодных культур

Групповое творческое задание «Подбор плодовых и ягодных растений для декоративного сада»

Студенты небольшими группами по 3-5 человек, используя знания, полученные на лекциях и практических занятиях, выполняют следующие задания:

**Задание 1.** Описать оптимальные условия для посадки плодовых и ягодных растений с учетом их требований к месту произрастания.

**Задание 2.** Определить площадь питания для каждой плодово-ягодной культуры, учитывая биологические требования.

**Задание 3.** Подбор сортов. Ознакомьтесь с районированными и перспективными сортами плодовых и ягодных культур в реестре районированных сортов. Подобрать по 2-3 сорта каждой культуры, охарактеризовать их. Рассчитать потребность в посадочном материале по сортам.

**Задание 4.** Составить заявку на посадочный материал.

### **Вопросы для защиты практической работы (ЗРП)**

1. Опишите оптимальные условия для посадки плодовых и ягодных растений в условиях Костромской области.
2. Какие культуры и сорта следует использовать для закладки сада?
3. Что такое районирование?
4. Как проводится подготовка почвы под посадку плодовых и ягодных растений?

Тема: «Агротехника ухода за садом».

### **Тестовые задания**

*Выберите один правильный вариант:*

**Для закладки сада в нечерноземной зоне лучше подходят пологие склоны**

северные и северо-западные  
+южные и юго-западные  
восточные и западные  
северные

*Выберите один правильный вариант:*

**Прореживание — это**

удаление верхней (концевой) части побега  
удаление части деревьев в саду  
+удаление ветви того или иного порядка на кольцо  
удаление нижних ветвей

*Выберите один правильный вариант:*

**«Кербовка» - это**

прищипка верхней (концевой) части побега  
+нанесение поперечных полулунных надрезов над почкой или под почкой  
удаление вокруг ветви, обычно у основания, полоски коры шириной 0,5-1 см  
удаление побегов

*Выберите один правильный вариант:*

**При формировании кроны угол отхождения ветвей должен быть**

90-100°  
+45-60°  
более 65°  
менее 45°

*Выберите один правильный вариант:*

**К естественным формам кроны относится**

минусинский сланец  
+пирамидальная  
пальметта  
кордон

*Выберите один правильный вариант:*

**Высота штамба яблонь на клоновых подвоях**

20 см  
+40 см  
80 см  
100 см

Выберите один правильный вариант:

**При закладке насаждений яблони на сеянцевом подвое уровень стоячих грунтовых вод должен быть не ближе**

1,5-2,0 м

+2-2,5 м

3-3,5 м

4 м

Выберите один правильный вариант:

**Для закладки сада в различных регионах используют сорта**

морозостойкие

жаростойкие

+районированные

зимостойкие

Выберите один правильный вариант:

**Оптимальная схема посадки смородины**

1x1 м<sup>2</sup>

2 x1 м<sup>2</sup>

+3x1 м<sup>2</sup>

4x1 м<sup>2</sup>

Выберите один правильный вариант:

**Укорачивание — это**

прищипка верхней (концевой) части побега

+удаление части ветви или побега

удаление ветви того или иного порядка на кольцо

нет правильного ответа

Выберите один правильный вариант:

**Изменение угла наклона ветви ближе к вертикали способствует**

стимуляции плодоношения

оптимизации процессов роста и плодоношения

+активизации вегетативного роста

активизации генеративного роста

Выберите один правильный вариант:

**При формировании кроны угол расхождения ветвей должен быть**

45-60°

меньше 45°

+больше 90°

35-80°

Выберите один правильный вариант:

**К стелющимся формам кроны относится**

+минусинский сланец

веретеновидный куст

пальметта

кордон

Выберите один правильный вариант:

**Высота штамба яблонь на сеянцевых подвоях**

20 см

40 см

+80 см

120 см

Выберите один правильный вариант:

**При закладке ягодных плантаций уровень грунтовых вод должен быть не ближе**

+1,8-2 м

- 2-2,5м
- 3-3,5м
- 4 м

*Выберите один правильный вариант:*

**Для закладки сада лучше подходят почвы**

- песчаные
- +суглинки
- глинистые
- торфянистые

*Выберите один правильный вариант:*

**Оптимальная схема посадки вишни**

- 3х3 м<sup>2</sup>
- 3х2 м<sup>2</sup>
- +5х3м<sup>2</sup>
- 7х3м<sup>2</sup>

*Выберите один правильный вариант:*

**Пинцировка - это**

- +прищипка верхней (концевой) части побега
- нанесение поперечных полудунных надрезов над почкой или под почкой
- удаление вокруг ветви, обычно у основания, полоски коры шириной 0,5-1 см
- удаление побега

*Выберите один правильный вариант:*

**Изменение угла наклона ветви ближе к горизонтали способствует**

- +стимуляции плодоношения
- оптимизации процессов роста и плодоношения
- активизации вегетативного роста
- подавлению роста

*Выберите один правильный вариант:*

**Угол расхождения ветвей в одном ярусе должен быть**

- +больше 90°
- 45-60°
- меньше 90°
- меньше 45°

*Выберите один правильный вариант:*

**К плоским формам кроны относится**

- минусинский сланец
- веретеновидный куст
- +пальметта
- кордон

*Выберите один правильный вариант:*

**При кронировании саженцев-двулеток центральный проводник должен**

- превышать ветви первого яруса на 20-25 см+
- превышать ветви первого яруса на 50-75 см
- не превышать ветви первого яруса
- быть ниже ветвей первого яруса

*Выберите один правильный вариант:*

**При закладке насаждений яблони на клоновых подвоях уровень стоячих грунтовых вод должен быть не ближе**

- +1,8-2.0 м
- 1-1,5 м
- 3-3,5м
- 4 м

Выберите один правильный вариант:

**Для закладки сада в нечерноземной зоне лучше использовать**

- +пологие склоны
- низины
- крутые склоны
- котловины

Выберите один правильный вариант:

**Оптимальная схема посадки яблони**

- 5x3 м<sup>2</sup>
- 6x2 м<sup>2</sup>
- +6x4м<sup>2</sup>
- 4x3 м<sup>2</sup>

Выберите один правильный вариант:

**Кольцевание - это**

- удаление ветви того или иного порядка на кольцо
- нанесение поперечных полулунных надрезов над почкой или под почкой
- +удаление вокруг ветви, обычно у основания, полоски коры шириной 0,5-1 см
- нанесение колец на ствол

Выберите один правильный вариант:

**Если угол наклона ветви 45-60°, это способствует**

- стимуляции плодоношения
- +оптимизации процессов роста и плодоношения
- активизации вегетативного роста
- снижению роста

Выберите один правильный вариант:

**Угол расхождения ветвей у пальметты должен быть**

- меньше 90°
- 45-60°
- +180°
- меньше 45°

Выберите один правильный вариант:

**Глубина траншеи для посадки крыжовника**

- + 0,3-0,4 м
- 0,5 м
- 0,7 м
- 0,2 м

Выберите один правильный вариант:

**К объемным формам кроны относится**

- минусинский сланец
- +веретенovidный куст
- пальметта
- кордон

Выберите один правильный вариант:

**При кронировании саженцев-двухлеток ветви первого яруса должны**

- +быть примерно одинаковы по длине и силе развития
- различаться по длине и силе развития
- быть выше центрального проводника
- нет правильного ответа

Выберите один правильный вариант:

**Глубина траншеи для посадки смородины**

- + 0,3-0,4 м

- 0,5 м
- 0,7 м
- 0,2 м

Выберите один правильный вариант:

**При закладке насаждений косточковых уровень стоячих грунтовых вод должен быть не ближе**

- 1,0-1,5 м
- +2-2,5м
- 3-3,5м
- 4 м

Выберите один правильный вариант:

**Количество основных корней у саженцев плодовых культур на сеянцевых подвоях должно быть**

- 2-3
- +3-5
- 1-2
- нет правильного ответа

Выберите один правильный вариант:

**Количество основных корней у саженцев плодовых культур на клоновых подвоях должно быть**

- +2-3
- 3-5
- 1-2
- нет правильного ответа

Выберите один правильный вариант:

**У 2-летних саженцев сильноветвящихся сортов плодовых количество основных побегов должно быть не менее**

- 2-3
- +4-5
- 1-2
- нет правильного ответа

Выберите один правильный вариант:

**Глубина посадочных ям для яблони на сеянцевом подвое и вишни должна быть**

- 2,5м
- 0,5 м
- +0,7 м
- 0,2 м

Выберите один правильный вариант:

**Глубина посадочных ям для яблони на карликовом подвое должна быть**

- 2,5м
- +0,5 м
- 0,7 м
- 0,2 м

Выберите один правильный вариант:

**Глубина траншеи для посадки малины**

- + 0,3-0,4 м
- 0,5 м
- 0,7 м
- 0,2 м

Таблица 3.3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» » 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ПКос-3. ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Умеет определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но испытывает затруднения.	Умеет определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но допускает неточности.	Умеет определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).
ПКос-3. ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Умеет определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но испытывает затруднения.	Умеет определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но допускает неточности.	Умеет определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).
ПКос-3. ИД-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов, но испытывает затруднения.	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов, но допускает неточности.	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.
ПКос-4. ИД-1 Знает способы и методы оперативного управления производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры.	Знает способы и методы оперативного управления производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры, но испытывает затруднения.	Знает способы и методы оперативного управления производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры, но допускает неточности.	Знает способы и методы оперативного управления производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры.
ПКос-4. ИД-2 Умеет определять виды и сложность,	Умеет определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по	Умеет определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по	Умеет определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по

рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры.	благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, но испытывает затруднения.	благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, но допускает неточности.	благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры.
---	---	---	--

### **3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

### **4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет.

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

#### **Вопросы к зачету**

1. Яблоня, биологические особенности
2. Особенности индивидуального развития растений. Возрастные периоды по Мичурину.
3. Груша, биологические особенности
4. Возрастные периоды у плодовых растений, биологические особенности и задачи агротехники (по П. Г. Шитту). 1 период
5. Слива, биологические особенности
6. Возрастные периоды у плодовых растений, биологические особенности и задачи агротехники (по П. Г. Шитту). 2 период
7. Вишня, биологические особенности
8. Возрастные периоды у плодовых растений, биологические особенности и задачи агротехники (по П. Г. Шитту). 3 период
9. Малина, биологические особенности
10. Возрастные периоды у плодовых растений, биологические особенности и задачи агротехники (по П. Г. Шитту). 4 период
11. Земляника, биологические особенности
12. Периодичность биологических процессов в годовом цикле жизни плодовых растений - периоды покоя и вегетации.
13. Крыжовник, биологические особенности
14. Фенофаза распускания почек и цветения, задачи агротехники.

15. Смородина, биологические особенности
16. Фенофаза роста побегов, задачи агротехники.
17. Жимолость, биологические особенности
18. Фенофаза роста и налива плодов, задачи агротехники.
19. Облепиха, биологические особенности
20. Фенофаза закладки и дифференциации почек, задачи агротехники.
21. Нетрадиционные ягодные культуры: клюква, брусника, биологические особенности
22. Фенофаза вызревания тканей и накопления пластических веществ, задачи агротехники.
23. Нетрадиционные ягодные культуры: голубика, черника, биологические особенности
24. Фенофаза листопада, задачи агротехники.
25. Нетрадиционные плодовые культуры: рябина обыкновенная, арония, биологические особенности
26. Значение плодовых культур в жизни человека
27. Орехоплодные культуры: грецкий орех, фундук, биологические особенности
28. История развития плодоводства в России
29. Абрикос, биологические особенности
30. Тенденции развития отрасли плодоводства в СНГ
31. Персик, биологические особенности
32. Особенности роста корневой системы плодовых деревьев.
33. Семенное и вегетативное размножение плодовых и ягодных растений, достоинства и недостатки.
34. Составные части ягодного питомника, их назначение.
35. Естественные способы вегетативного размножения – усами, плетями.
36. Выбор места для закладки плодового питомника.
37. Естественные способы вегетативного размножения – укоренением верхушек, апомиксис.
38. Технология выращивания сеянцевых подвоев плодовых пород.
39. Технология получения горизонтальных отводков.
40. Требования, которым должны соответствовать подвои плодовых пород
41. Технология размножения одревесневшими черенками
42. Типы подвоев, взаимовлияние подвоя и привоя
43. Технология размножения зелеными черенками.
44. Классификация клоновых подвоев яблони по силе роста.
45. Технология окулировки.
46. Составные части плодового питомника, их назначение.
47. Технология зимней прививки.
48. Размножение растений корневыми черенками.
49. Получение оздоровленного посадочного материала, плодовых и ягодных пород методом клонального микроразмножения.
50. Агротехника выращивания привитых саженцев, задачи 1-го поля отделения формирования.
51. Требования, предъявляемые к участку для ягодного питомника.
52. Агротехника выращивания привитых саженцев, задачи 2-го поля отделения формирования.
53. Методика прививки черенком “за кору”.
54. Агротехника выращивания привитых саженцев, задачи 3-го поля отделения формирования.
55. Методика аблактировки.
56. Система производства здорового посадочного материала ягодных культур.
57. Методика прививки черенком “вращеп”.

58. Выращивание посадочного материала земляники.
59. Технология получения вертикальных отводков.
60. Методика прививки черенком “в боковой разрез”
61. Естественные способы вегетативного размножения – корневыми отпрысками, партикуляцией.
62. Методика копулировки.
63. Технология получения дуговидных отводков.
64. Методика прививки черенком “вприклад”.
65. Выбор и оценка участка под закладку сада в условиях Нечерноземной полосы (Костромской области).
66. Цели и задачи обрезки плодоносящих деревьев.
67. Организация территории сада.
68. Цели и задачи обрезки стареющих плодовых деревьев.
69. Подбор и размещение пород и сортов.
70. Основные приемы обрезки.
71. Системы размещения плодовых растений в квартале.
72. Дополнительные приемы обрезки.
73. Влияние площади питания (схемы посадки) на продуктивность основных плодовых пород.
74. Закономерности формирования кроны.
75. Типы и конструкции садозащитных насаждений.
76. Защита плодовых насаждений от грызунов, заморозков и механических повреждений.
77. Требования, предъявляемые к лесным и декоративным породам используемым для садозащитных насаждений.
78. Основные системы формирования крон.
79. Системы содержания и обработки почвы сада. Паровая система.
80. Цели и задачи обрезки плодовых деревьев в молодом возрасте.
81. Системы содержания и обработки почвы сада. Паро-сидеральная система.
82. Агротехника возделывания ягодных растений. Земляника.
83. Системы содержания и обработки почвы сада. Культурное задержание.
84. Агротехника возделывания ягодных растений. Малина.
85. Системы содержания и обработки почвы сада. Многолетнее залужение.
86. Агротехника возделывания ягодных растений. Смородина.
87. Особенности минерального питания плодовых растений. Значение макроэлементов в жизни плодовых культур.
88. Агротехника возделывания ягодных растений. Крыжовник.
89. Регулирование водного режима в саду. Способы орошения.
90. Уход за урожаем и его уборка.
91. Особенности минерального питания плодовых растений. Значение микроэлементов в жизни плодовых культур.
92. Приемы регулирования светового режима в насаждениях.
93. Сроки и способы внесения удобрений под плодовые культуры.
94. Послеуборочная обработка урожая.
95. Подбор и размещение сортов – опылителей для плодовых культур.
96. Периодичность плодоношения у плодовых культур.

Таблица 6 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно»

	50-64% от максимального балла
ПКос-3. ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Умеет определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но испытывает затруднения.
ПКос-3. ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Умеет определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), но испытывает затруднения.
ПКос-3. ИД-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов, но испытывает затруднения.
ПКос-4. ИД-1. ИД-1 Знает способы и методы оперативного управления производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры.	Знает способы и методы оперативного управления производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры, но испытывает затруднения.
ПКос-4. ИД-2 Умеет определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры.	Умеет определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры., но испытывает затруднения.