

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 30.10.2023 09:37:57

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЗаТ

Наумова Т.В.

17 марта 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)**

ПЛОДОВОДСТВО И ОВОЩЕВОДСТВО

(наименование дисциплины)

35.03.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки)

Агрономия

(полное наименование направленности (профиля) ОПОП)

бакалавр

квалификация выпускника

Усурийск, 2023

Лист согласований

Фонд оценочных средств составлен с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 26.07.2017 г. №47789.

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института землеустройства и агротехнологий 17 марта 2023 г., протокол № 4.

Разработчик:

К.С.-Х.Н.
(должность)

(подпись)

Киртаева Т.Н.
(Ф.И.О.)

Руководитель ОПОП
(должность)

(подпись)

Наумова Т.В.
(Ф.И.О.)

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

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Универсальная компетенция			
ПК-1	Способен организовать технологический процесс производства продукции растениеводства	ПК-1.1	Представляет принципы организации производства продукции растениеводства
		ПК-1.2	Анализирует принципы организации производства продукции растениеводства

б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- принципы организации производства, хранения и переработки продукции растениеводства (ПК-1.1);
- принципы анализа при производстве продукции растениеводства (ПК-1.2);

уметь:

- планировать процессы производства, продукции растениеводства (ПК-1.1);
- анализировать организацию производства продукции растениеводства (ПК-1.1).

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ПК-1.1	<i>Знать:</i> принципы организации производства, хранения и переработки продукции растениеводства	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Уметь:</i> планировать процессы производства, продукции растениеводства	Тест (письменно) Задача (практическое задание) (письменно)
2	ПК-1.2	<i>Знать:</i> принципы анализа при производстве продукции растениеводства	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Уметь:</i> анализировать организацию производства продукции растениеводства	Тест (письменно) Задача (практическое задание) (письменно)

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ПК-1.1, ПК-1.2*			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задачи не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

** – Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация качества подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «**Плодоводство и овощеводство**» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета в 7-ем семестре и экзамена в 8-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету и экзамену самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 4 занести баллы (B_i), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «**Плодоводство**»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ПК-1.1	Б1	76
ПК-1.2	Б2	86
Итого	($\sum B_i$)	162
В среднем	($\sum B_i$)/n	81

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотнесения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «**Плодоводство и овощеводство**»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«*Зачтено*» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«*Не зачтено*» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Показатели «знать», «уметь» **при промежуточной аттестации в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«*Отлично*» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«*Хорошо*» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«*Удовлетворительно*» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«*Неудовлетворительно*» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) «**Плодоводство и овощеводство**» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

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

Раздел 1: Плодоводство

4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-1.1 по показателю «Знать»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

Плодоводство – это отрасль сельского хозяйства ... (укажите правильное определение).

1. цель которой - производство плодово-ягодной продукции для потребления в свежем виде и изучение их морфобиологических особенностей

2. цель которой - производство плодово-ягодной продукции для потребления в свежем виде
3. изучающая морфобиологические особенности и технологию возделывания плодово-ягодных культур
4. цель которой - производство плодово-ягодной продукции для потребления в свежем виде и снабжения сырьем перерабатывающей промышленности

Вариант задания 2.

Укажите первого выдающегося садовода России.

1. Рытов М.В.
2. Болотов А.Т.
3. Пашкевич В.В.
4. Лисавенко М.А.

Вариант задания 3.

Теоретические основы селекции плодовых растений были изложены в книге «Выведение новых сортов плодовых деревьев и кустарников из семян». Кто ее автор?

1. Метлицкий З.А.
2. Жучков Н.Г.
3. Степанов С.Н.
4. Мичурин И.В.

Вариант задания 4.

Укажите одного из первых селекционеров плодовых культур на Дальнем Востоке.

1. Лукашов А.М.
2. Пашкевич В.В.
3. Болотов А.Т.
4. Лисавенко М.А.

Вариант задания 5.

Сколько существует ботанико-географических центров происхождения культурных растений и их сородичей (по П.М. Жуковскому)?

1. 12
2. 10
3. 16
4. 8

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1.

Установите соответствие между культурой и производственно-биологической группой:

1	Яблоня	1	Ягодные
---	--------	---	---------

2	Смородина	2	Семечковые
3	Слива	3	Косточковые
		4	Субтропические разноплодные

Вариант задания 2.

Установите соответствие между культурой и производственно-биологической группой:

1	Земляника садовая	1	Семечковые
2	Айва обыкновенная	2	Ягодные
3	Орех грецкий	3	Тропические разноплодные
		4	Орехоплодные

Вариант задания 3.

Установите соответствие между культурой и производственно-биологической группой:

1	Груша	1	Субтропические разноплодные
2	Гранат	2	Семечковые
3	Лимон	3	Тропические разноплодные
		4	Цитрусовые

Вариант задания 4.

Установите соответствие между культурой и производственно-биологической группой:

1	Фундук	1	Пряные и тонизирующие древесные
2	Боярышник	2	Семечковые
3	Лавр благородный	3	Орехоплодные
		4	Цитрусовые

Вариант задания 5.

Установите соответствие между культурой и производственно-биологической группой:

1	Абрикос	1	Семечковые
2	Рябина	2	Орехоплодные
3	Облепиха	3	Ягодные
		4	Косточковые

III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

Укажите какие из представленных плодово-ягодных культур относятся к семейству Розовые:

1. груша

2. хурма
3. земляника садовая
4. яблоня
5. крыжовник

Вариант задания 2.

Укажите какие из представленных плодово-ягодных культур относятся к семейству

Крыжовниковые:

1. слива
2. абрикос
3. смородина
4. яблоня
5. крыжовник

Вариант задания 3.

Укажите какие из представленных плодово-ягодных культур относятся к подсемейству Сливовые:

1. вишня
2. груша
3. слива
4. яблоня
5. смородина

Вариант задания 4.

Укажите какие из представленных плодово-ягодных культур относятся к семейству

Рутовые:

1. абрикос
2. лимон
3. рябина
4. мандарин
5. фундук

Вариант задания 5.

Укажите какие из представленных плодово-ягодных культур относятся к семейству

Вересковые:

1. голубика
2. смородина
3. крыжовник
4. черника
5. клюква

4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ПК 1.1 по показателю «Уметь»

I. Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

Вариант задания 1.

Планируется заложить плодовый сад на площади 45 га. Рассчитайте полезную площадь сада.

Вариант задания 2.

Рассчитайте количество саженцев яблони для посадки на площади 15 га (схема посадки 2,5 x 5 м).

Вариант задания 3.

Рассчитайте количество саженцев смородины для посадки на площади 32 га.

Вариант задания 4.

Рассчитайте количество (ц) органических удобрений (н-р навоз КРС) для посадки груши на площади 20 га (схема посадки 4x6 м, доза внесения 25 кг/саженец).

Вариант задания 5.

Рассчитайте количество аммиачной селитры (ц) для посадки земляники садовой на площади 25 га.

II. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

К какому семейству относится виноград?

1. Сем. Розовые
2. Сем. Виноградовые
3. Сем. Вересковые
4. Сем. Крыжовниковые

Вариант задания 2.

Укажите сорт винограда из представленных ниже?

1. Шасла Рамминга
2. Невский
3. Новичок
4. Алмаз

Вариант задания 3.

Верно ли утверждение, что у корней винограда нет периода глубокого покоя?

1. Нет
2. Да
3. Верно только для пяточных корней

4. Верно только для поверхностных корней

Вариант задания 4.

Пасынок это - Продолжите предложение.

1. Главная почка
2. Побег 1-го порядка
3. Побег 2-го порядка
4. Пазушный побег

Вариант задания 5.

Какие удобрения способствуют повышению морозостойкости винограда?

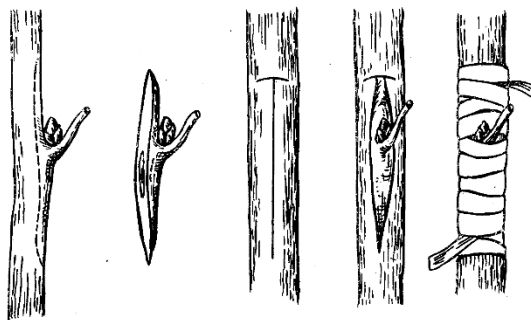
1. Азотные
2. Фосфорные
3. Калийные
4. Калийные и фосфорные

4.3 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-1.2 по показателю «Знать»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

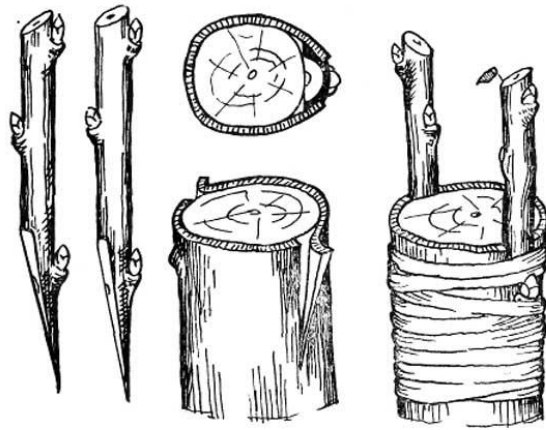
Как называется способ прививки плодовых деревьев, представленный на фото?



1. окулировка
2. копулировка
3. прививка за кору
4. прививка в расщеп

Вариант задания 2.

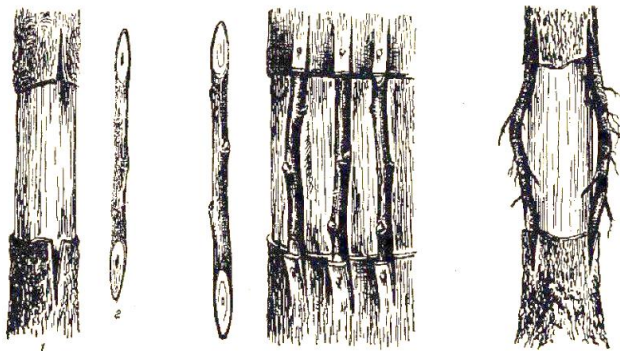
Как называется способ прививки плодовых деревьев, представленный на фото?



1. копулировка
2. окулировка
3. прививка за кору
4. прививка в расщеп

Вариант задания 3.

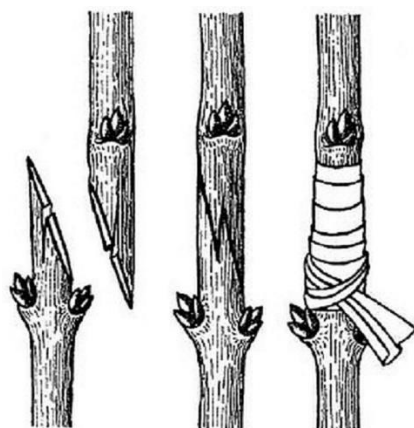
Как называется способ прививки плодовых деревьев, представленный на фото?



1. прививка мостиком
2. прививка за кору
3. окулировка
4. прививка в расщеп

Вариант задания 4.

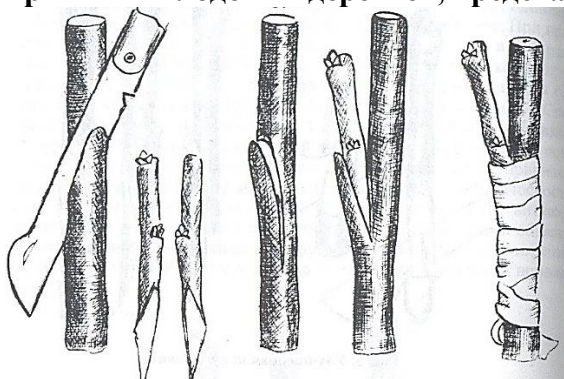
Как называется способ прививки плодовых деревьев, представленный на фото?



1. копулировка
- 2.улучшенная копулировка
3. окулировка
4. прививка в расщеп

Вариант задания 5.

Как называется способ прививки плодовых деревьев, представленный на фото?



1. копулировка
- 2.окулировка
3. прививка в боковой разрез
4. прививка в расщеп

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1.

Установить соответствие между ягодной культурой и ее морфологическим описанием:

1	Малина	1	Род растений из семейства Крыжовниковые. Наиболее известны виды черная и красная.
2	Смородина	2	Листопадный кустарник сем. Розовые. Продолжительность жизни надземных побегов 2 года. Однолетние побеги травянистые, прямостоячие, не ветвистые. Побеги второго года одревесневшие, поникающие на верхушке.

3	Крыжовник	3	Вечнозеленый кустарничек сем. Вересковые. Корневище ползучее горизонтальное с приподнимающимися ветвистыми побегами высотой 15-20 см.
		4	Многолетний листопадный кустарник (высотой до 2 м). Надземная часть состоит из шиповатых ветвей разного возраста и прикорневых (нулевых) побегов.

Вариант задания 2.

Установить соответствие между ягодной культурой и ее морфологическим описанием:

1	Жимолость	1	Листопадный кустарник сем. Розовые. Продолжительность жизни надземных побегов 2 года. Однолетние побеги травянистые, прямостоячие, не ветвистые. Побеги второго года одревесневшие, поникающие на верхушке.
2	Малина	2	Вечнозеленый кустарничек сем. Вересковые. Корневище ползучее горизонтальное с приподнимающимися ветвистыми побегами высотой 15-20 см.
3	Брусника	3	Листопадный кустарник до 2 м высотой с бурой продолговато-растрескивающейся корой, которая отслаивается и со съедобными плодами тёмно-голубого цвета
		4	Многолетнее травянистое растение сем. Розовые. Крупные тройчатые листья зелёного цвета находятся на черешках высотой 20—25 см. Соцветие — многоцветковый щиток. Цветки — обычно обоеполые, пятилепестковые, белого цвета.

Вариант задания 3.

Установить соответствие между ягодной культурой и ее морфологическим описанием:

1	Ежевика	1	Полукустарник сем. Розовые, стебли и побеги которого усажены шипами; стеблевые побеги гибкие, то приподнимающиеся, то лежащие. Цвет ягоды тёмно-фиолетовый. У некоторых видов имеется сизый налёт.
2	Смородина	2	Вид листопадных кустарников сем. Вересковые, высотой обычно 30-50 см. Плоды синие округлые с сизым налетом. Вид очень морозостоек.
3	Барбарис	3	Род растений из семейства Крыжовниковые. Наиболее известны виды черная и красная.
		4	Вечнозеленый, полувечнозеленый или листопадный кустарник с тонкими прямостоящими, ребристыми побегами. Плод черная или красная ягода.

Вариант задания 4.

Установить соответствие между ягодной культурой и ее морфологическим описанием:

1	Смородина	1	Вид листопадных кустарников сем. Вересковые,
---	-----------	---	--

			высотой обычно 30-50 см. Плоды синие округлые с сизым налетом. Вид очень морозостоек.
2	Малина	2	Листопадный кустарник сем. Розовые. Продолжительность жизни надземных побегов 2 года. Однолетние побеги травянистые, прямостоячие, не ветвистые. Побеги второго года одревесневшие, поникающие на верхушке.
3	Голубика	3	Многолетнее травянистое растение сем. Розовые. Крупные тройчатые листья зелёного цвета находятся на черешках высотой 20—25 см. Соцветие — многоцветковый щиток. Цветки — обычно обоеполые, пятилепестковые, белого цвета.
		4	Род растений из семейства Крыжовниковые. Наиболее известны виды черная и красная.

Вариант задания 5.

Установить соответствие между ягодной культурой и ее морфологическим описанием:

1	Земляника садовая	1	Листопадный кустарник сем. Розовые. Продолжительность жизни надземных побегов 2 года. Однолетние побеги травянистые, прямостоячие, не ветвистые. Побеги второго года одревесневшие, поникающие на верхушке.
2	Крыжовник	2	Многолетнее травянистое растение сем. Розовые. Крупные тройчатые листья зелёного цвета находятся на черешках высотой 20—25 см. Соцветие — многоцветковый щиток. Цветки — обычно обоеполые, пятилепестковые, белого цвета.
3	Голубика	3	Вид листопадных кустарников сем. Вересковые, высотой обычно 30-50 см. Плоды синие округлые с сизым налетом. Вид очень морозостоек.
		4	Многолетний листопадный кустарник (высотой до 2 м). Надземная часть состоит из шиповатых ветвей разного возраста и прикорневых (нулевых) побегов.

III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

Укажите основные способы размножения земляники садовой:

1. семена
2. усы
3. одревесневшие черенки
4. прививка
5. деление куста

Вариант задания 2.

Укажите основные способы размножения малины:

1. семена

2. корневые отпрыски
3. деление куста
4. косточки
5. прививка

Вариант задания 3.

Укажите основные способы размножения смородины:

1. семена
2. прививка
3. деление куста
4. одревесневшие черенки
5. зеленые черенки

Вариант задания 4.

Укажите основные способы размножения яблони:

1. прививка
2. косточка
3. корневые и воздушные отводки
4. усы
5. зеленые черенки

Вариант задания 5.

Укажите основные способы размножения вишни:

1. деление куста
2. косточка
3. корневые и воздушные отводки
4. усы
5. зеленые черенки

1.4 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-1.2 по показателю «Уметь»

I. Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

Вариант задания 1.

Рассчитайте урожайность (ц/га) яблони при схеме посадки культуры 2x5 м и продуктивности дерева – 15 кг.

Вариант задания 2.

Рассчитайте урожайность (ц/га) вишни при схеме посадки культуры 1,5 x 3 и продуктивности дерева – 10 кг. Округлить до целых чисел.

Вариант задания 3.

Рассчитайте урожайность (ц/га) винограда при схеме посадки культуры 2 х 3 м и продуктивности куста - 12 кг. Округлить до целых чисел.

Вариант задания 4.

Рассчитайте урожайность (ц/га) смородины при схеме посадки культуры 0,6 х 3 м и продуктивности куста - 5 кг. Округлить до целых чисел.

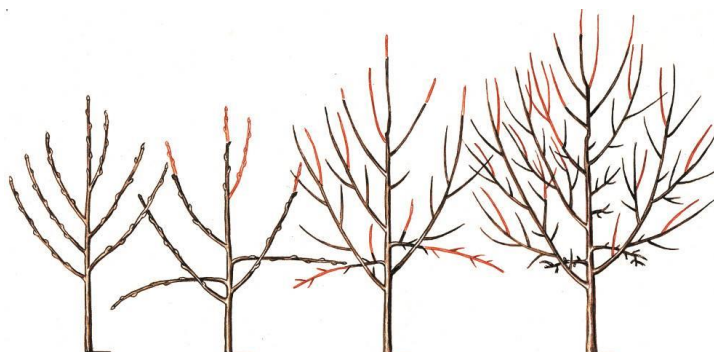
Вариант задания 5.

Рассчитайте урожайность (ц/га) земляники садовой при схеме посадки культуры 0,2 х 0,9 м и продуктивности растения – 0,8 кг. Округлить до целых чисел.

II. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

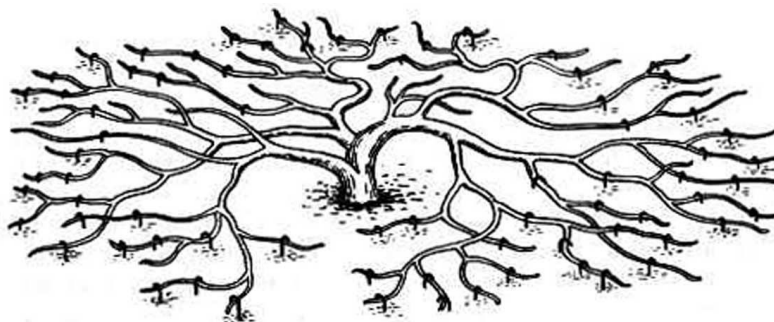
Формировка какого вида кроны плодового дерева представлена на фото?



1. Разреженно-ярусная
2. Пальметта
3. Вазообразная
4. Веретеновидная

Вариант задания 2.

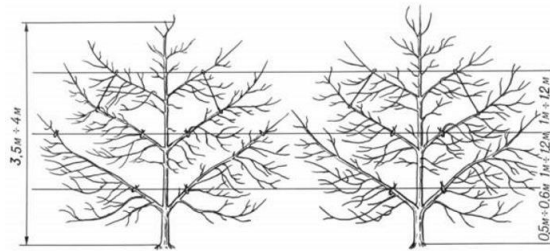
Какой вид кроны плодового дерева представлен на фото?



1. Разреженно-ярусная
2. Стелющаяся
3. Веретеновидная
4. Вазообразная

Вариант задания 3.

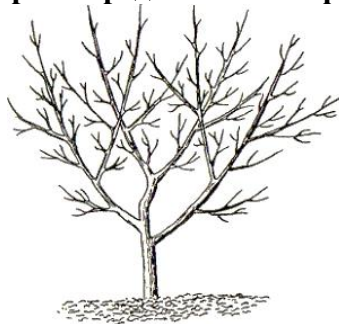
Какой вид кроны плодового дерева представлен на фото?



1. Пальметта
2. Стелющаяся
3. Разреженно-ярусная
4. Вазообразная

Вариант задания 4.

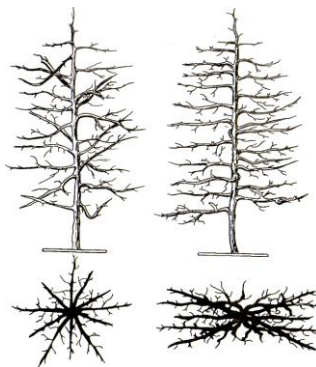
Какой вид кроны плодового дерева представлен на фото?



1. Стелющаяся
2. Пальметта
3. Вазообразная
4. Разреженно-ярусная

Вариант задания 5.

Какой вид кроны плодового дерева представлен на фото?



1. Разреженно-ярусная
2. Веретеновидная
3. Вазообразная
4. Стелющаяся

Раздел 2: Овощеводство

5.1 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-1.1 по показателю «Знать»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

Какая из представленных овощных культур относится к зимостойким?

1. томат
2. щавель
3. огурец
4. свекла

Вариант задания 2.

Какая из представленных овощных культур относится к холодостойким?

1. арбуз
2. перец
3. салат
4. томат

Вариант задания 3.

Какая из представленных овощных культур относится к теплолюбивым?

1. редис
2. свекла
3. морковь
4. кабачок

Вариант задания 4.

Какая из представленных овощных культур относится к жаростойким?

1. салат
2. дыня
3. хрен
4. огурец

Вариант задания 5.

Какая из представленных овощных культур относится к растениям длинного светового дня?

1. морковь
2. перец
3. баклажан
4. фасоль

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1.

Установить соответствие между овощной культурой и названием группы, к которой она относится:

1	Капуста	1	Плодовые
2	Томат	2	Листовые
3	Лук репчатый	3	Цветковые
		4	Луковые

Вариант задания 2.

Установить соответствие между овощной культурой и названием группы, к которой она относится:

1	Баклажан	1	Корнеплодные
2	Морковь	2	Плодовые
3	Огурец	3	Цветковые
		4	Плодовые

Вариант задания 3.

Установить соответствие между овощной культурой и названием группы, к которой она относится:

1	Капуста белокочанная	1	Плодовые
2	Хрен	2	Корневищные
3	Цветная капуста	3	Листовые
		4	Цветковые

Вариант задания 4.

Установить соответствие между овощной культурой и названием группы, к которой она относится:

1	Тыква	1	Плодовые
2	Чеснок	2	Корнеплодные

3	Свекла	3	Листовые
		4	Луковые

Вариант задания 5.

Установить соответствие между овощной культурой и названием группы, к которой она относится:

1	Капуста краснокочанная	1	Плодовые
2	Хрен	2	Корневищные
3	Патиссон	3	Цветковые
		4	Листовые

III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

Какие из представленных овощных культур относятся к сем. Тыквенные?

6. кабачок
7. томат
8. редис
9. салат посевной
10. патиссон
11. арбуз

Вариант задания 2.

Какие из представленных овощных культур относятся к сем. Пасленовые?

1. баклажан
2. кресс-салат
3. перец болгарский
4. томат
5. арбуз
6. тыква

Вариант задания 3.

Какие из представленных овощных культур относятся к сем. Капустные (Крестоцветные)?

1. редис
2. брокколи
3. томат
4. баклажан
5. петрушка
6. хрен

Вариант задания 4.

Какие из представленных овощных культур относятся к сем. Астровые?

1. томат
2. огурец
3. салат посевной

4. укроп
5. артишок
6. хрен

Вариант задания 5.

Какие из представленных овощных культур относятся к сем. Лебедовые?

1. огурец
2. свекла
3. кресс-салат
4. паслен
5. мангольд
6. кинза

5.2 Тестовые задания для оценки компетенции ПК 1.1 по показателю «Уметь»

I. Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

Вариант задания 1.

Рассчитайте посевную годность семян томата, если известно, что семена в хозяйстве имеют всхожесть 78%, а чистоту 92%.

Вариант задания 2.

Рассчитайте потребность семян (кг) огурца на 5 га, если известно, что семена в хозяйстве имеют всхожесть 65%, а чистоту 80%. Норма высева семян 1 класса - 5 кг/га, всхожесть семян 1 класса - 90%, чистота - 99%.

Вариант задания 3.

Рассчитайте количество растений кабачка на 1 га, если схема посадки культуры 140х30 см. Округлить до целого числа.

Вариант задания 4.

Рассчитайте посевную годность семян капусты белокочанной, если известно, что семена в хозяйстве имеют всхожесть 81%, а чистоту 98%.

Вариант задания 5.

Рассчитайте площадь питания баклажана, если известно, что при посадке расстояние между растениями в рядке 40 см, а между рядками 60 см.

II. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

Семена какой овощной культуры представлены на фото?



5. огурец
6. кабачок
7. тыква
8. арбуз

Вариант задания 2.

Семена какой овощной культуры представлены на фото?



1. баклажан
2. томат
3. перец
4. паслен

Вариант задания 3.

Семена какой овощной культуры представлены на фото?



1. салат
2. свекла
3. морковь
4. укроп

Вариант задания 4.

Семена какой овощной культуры представлены на фото?



1. свекла
2. капуста
3. редис
4. хрен

Вариант задания 5.

Семена какой овощной культуры представлены на фото?



1. укроп
2. капуста
3. томат
4. огурец

5.3 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-1.2 по показателю «Знать»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

По каким признакам семена овощных культур подразделяются на 1-ый и 2-ой классы?

1. по влажности

2. по энергии прорастания
3. по разнокачественности
4. по засоренности

Вариант задания 2.

Как определяется полновесность и крупность семян овощных культур?

1. определением всхожести
2. в единицах объема
3. весом 1000 семян в граммах
4. при определении посевной годности

Вариант задания 3.

Укажите какая овощная культура имеет мелкие семена от 500 до 1000 штук в 1 г?

1. щавель
2. капуста
3. морковь
4. лук

Вариант задания 4.

Как называется фракция лука севка до 0,7 см в диаметре?

1. выборок
2. мелкая
3. недогон
4. овсюшка

Вариант задания 5.

Для чего проводят дражирование семян овощных культур?

1. для нивелирования поверхности семян
2. для увеличения размера и массы семян
3. для улучшения сыпучести семян
4. все перечисленные варианты

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1.

Установить соответствие между овощной культурой и ее сортами:

1	Капуста	1	Новичок, Де Барао, Приморец
2	Томат	2	Вьюга, Подарок, Кневичанка
3	Огурец	3	Дмитрич, Ивашка, Ракета
		4	Хабар, Восток, Лотос

Вариант задания 2.

Установить соответствие между овощной культурой и ее сортами:

1	Баклажан	1	Хабар, Восток, Лотос
2	Редис	2	Дмитрич, Ивашка, Ракета
3	Лук репчатый	3	Алмаз, Универсальный, Фиолетовое чудо
		4	Рубин, Розовый с белым кончиком, 18 дней

Вариант задания 3.

Установить соответствие между овощной культурой и ее сортами:

1	Арбуз	1	Гулливер, Пермяк, Уралец
2	Чеснок	2	Огонек, Сахарный малыш, Астраханский
3	Томат	3	Синева, Невский, Адретта
		4	Новичок, Де Барао, Приморец

Вариант задания 4.

Установить соответствие между овощной культурой и ее сортами:

1	Кабачок	1	Внучка, Витаминная, Мускатная
2	Перец болгарский	2	Грибовские 37, Аэронавт, Желтоплодный
3	Тыква	3	Огонек, Сахарный малыш, Астраханский
		4	Атлант, Золотое чудо, Подарок Молдовы

Вариант задания 5.

Установить соответствие между овощной культурой и ее сортами:

1	Капуста	1	Вьюга, Подарок, Кневичанка
2	Баклажан	2	Гулливер, Пермяк, Уралец
3	Огурец	3	Алмаз, Универсальный, Фиолетовое чудо
		4	Хабар, Восток, Лотос

III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

Укажите лучшие предшественники для томата из представленных

1. баклажан
2. капуста
3. перец
4. паслен
- 5.огурец
6. тыква

Вариант задания 2.

Укажите лучшие предшественники для огурца из представленных

1. томат
2. кабачок
3. перец
4. тыква
- 5.огурец
6. баклажан

Вариант задания 3.

Укажите лучшие предшественники для капусты из представленных

1. редис
2. томат
3. кресс-салат
4. брокколи
5. баклажан
6. огурец

Вариант задания 4.

Укажите лучшие предшественники для моркови из представленных

1. лук
2. свекла
3. морковь
4. томат
5. патиссон
6. тыква

Вариант задания 5.

Укажите лучшие предшественники для репчатого лука из представленных

1. чеснок
2. лук-шалот
3. огурец
4. капуста
5. патиссон
6. лук батун

5.4 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-1.2 по показателю «Уметь»

I. Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

Вариант задания 1.

Рассчитайте потребность в рассаде капусты белокочанной на 10 га с учетом страхового фонда 10%, если известна схема посадки культуры 0,7х0,6 м. Округлить до целых чисел.

Вариант задания 2.

Рассчитайте потребность в рассаде томата на 25 га с учетом страхового фонда 10%, если известна схема посадки культуры 0,6х0,6 м. Округлить до целых чисел.

Вариант задания 3.

Рассчитайте потребность в рассаде баклажана на 15 га с учетом страхового фонда 10%, если известна схема посадки культуры 0,7х0,7 м. Округлить до целых чисел.

Вариант задания 4.

Рассчитайте потребность в рассаде цветной капусты на 5 га с учетом страхового фонда 10%, если известна схема посадки культуры 0,5x0,3 м. Округлить до целых чисел.

Вариант задания 5.

Рассчитайте потребность в рассаде арбуза на 30 га с учетом страхового фонда 10%, если известна схема посадки культуры 1,4x1,4 м. Округлить до целых чисел.

II. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

На фото представлен вредитель овощных культур. Укажите правильный ответ.



1. Божья коровка
2. 28-точечная божья коровка
3. 28-точечная картофельная коровка
4. 28-точечная пасленовая коровка

Вариант задания 2.

Признаки какого заболевания капусты изображены на фото?



1. Сосудистый бактериоз крестоцветных
2. Бактериальная гниль
3. Фомоз капусты

4. Альтернариоз капусты

Вариант задания 3.

Признаки какого заболевания томата изображены на фото?



1. Пероноспороз
2. Бактериоз
3. Альтернариоз
4. Фитофтороз

Вариант задания 4.

На фото изображены растения огурца, поврежденные (продолжите предложение).



1. Тлей
2. Паутинным клещом
3. Белокрылой
4. Фитосейулюсом

Вариант задания 5.

Признаки какого заболевания свеклы представлены на фото?



1. Альтернариоз свеклы
2. Фомоз свеклы
3. Бактериоз свеклы
4. Это не заболевание, а признаки недостатка фосфора

Критерии оценивания теста

Шкала оценивания тестов в разрезе компетенций

Показатели и критерии оценки	Максимальное количество баллов	Фактическое количество баллов
Уровень усвоения теоретического материала по показателю «Знать»	40	
ПК 1.1	20	
ПК 1.2	20	
Умение выполнять задания по показателю «Уметь»	60	
ПК 1.1	30	
ПК 1.2	30	
Всего	100	

Вопросы к зачету по дисциплине (модулю) «Плодоводство и овощеводство»

1. Ботаническая классификация, производственно-биологическая группировка плодовых растений.
2. Центры происхождения основных плодовых растений (по Н. И. Вавилову).
3. Значение и экономическая оценка отдельных пород на примере Дальневосточного региона.
4. Строение плодового дерева, ягодного кустарника (на примере черной смородины), куста малины и земляники.
5. Вегетативные обрастающие новообразования и генеративные (плодовые) обрастающие новообразования.
6. Почки, их классификация и биологические свойства (скороспелость, пробудимость).
7. Листья и их основные формы, закономерность листо- и почкорасположения.
8. Строение и типы цветков, соцветий, плодов.
9. Корневая система: корневая шейка (настоящая и условная), типы корневых систем и их классификация: семенные и придаточные; основные (скелетные, полускелетные) и обрастающие; горизонтальные и вертикальные; проводящие, активные (ростовые и поглощающие) и переходные. Микориза.
10. Отличительные признаки по форме кроны, окраске коры, внешнему виду ветвей, листьев, почек, опушенности и прочим морфологическим признакам яблони, груши, вишни, черешни, сливы, крыжовника, смородины, малины, земляники, клубники и других основных плодовых культур Дальнего Востока.
11. Понятие об онтогенезе (индивидуальном развитии растений).
12. Особенности индивидуального развития у разных групп плодовых и ягодных культур, а также у семенных, привитых и корнесобственных растений.
13. Понятия о сорте, клоне, подвойном и сортовом районировании плодовых растений.
14. Возрастные периоды плодовых растений, установленные П.Г. Шиттом, и задача агротехники по периодам.
15. Основные фазы периода вегетации плодовых деревьев.

16. Роль температурного фактора в жизни плодовых растений.
17. Требования растений отдельных пород к влажности почвы и воздуха. Регулирование водного режима в насаждениях.
18. Отношение различных пород плодовых культур к свету. Роль светового режима в продукционном процессе и его регулирование в плодовых насаждениях.
19. Регулирование воздушного режима в многолетних насаждениях.
20. Реакция плодовых растений на почвенные условия. Значение рельефа в перераспределении климатических факторов и изменении почвенных условий.
21. Составные части плодового питомника. Выбор места, организация территории питомника и зональная структура севооборотов.
22. Способы вегетативного размножения плодовых растений.
23. Прививка плодовых растений.
24. Техника выращивания плодовых саженцев.
25. Система и принципы проектирования плодовых насаждений.
26. Выбор участка под закладку сада.
27. Основные элементы организации территории сада.
28. Значение обрезки и формирования крон, их биологические основы.
29. Основные способы (приемы) обрезки.
30. Уход за плодовым садом.
31. Уборка плодов, их товарной обработке и реализация урожая.
32. Технология возделывания ягодных культур.
33. Биологические особенности роста и развития винограда в условиях Дальнего Востока.
34. Технология выращивания винограда.
35. Дикорастущие плодовые растения Дальнего Востока и их использование.

Вопросы к экзамену по дисциплине (модулю) «Овощеводство»

1. Понятие и особенности отрасли овощеводства. Значение овощных культур.
2. Состояние, развитие, задачи овощеводства.
3. Происхождение овощных растений.
4. Происхождение овощных растений.
5. Классификация овощных культур.
6. Рост и развитие овощных растений.
7. Характеристика условий внешней среды и влияние на овощные культуры (тепло, свет, атмосферные газы, минеральное питание, вода, биотические факторы).
8. Площадь питания овощных растений.
9. Характеристика посадочного и посевного материала.
10. Предпосевная обработка семян и посев.
11. Рассадный метод выращивания овощей. Особенности выращивания рассады для защищенного грунта.
12. Определение и особенности интенсивной технологии возделывания овощных культур.
13. Виды интенсивных технологий, применяемых в овощеводстве Дальнего Востока (Дальневосточная, технология ПООС, Голландская, Астраханская). Сущность и особенности каждой технологии, преимущества и недостатки для условий Дальнего Востока.
14. Основные элементы технологии принятой в условиях Дальнего Востока.
15. Технология производства овощных культурсем. Капустные в открытом грунте.

16. Технология производства овощных культур сем. Тыквенные в открытом грунте.
17. Технология производства овощных культур сем. Пасленовые в открытом грунте.
18. Технология производства корнеплодов в открытом грунте.
19. Технология производства листовых (однолетних) овощных культур в открытом грунте.
20. Технология производства многолетних овощных культур в открытом грунте.

Критерии оценивания устного ответа на зачете (экзамене)

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Критерии оценки:

✓ 100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

✓ 75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

6. Темы рефератов

1. Закономерности формирования надземной системы плодовых пород.
2. Возрастные периоды и их практическое значение.
3. Годичный цикл роста и развития плодовых растений.

4. Закономерности роста корней плодовых деревьев.
5. Закономерности плодоношения плодовых деревьев.
6. Влияние температурного режима на процессы роста и развития плодовых растений.
7. Потребность плодовых растений в воде в зависимости от условий произрастания, возрастного состояния и фаз вегетации.
8. Биологические основы и приемы регулирования светового режима в насаждениях.
9. Регулирование воздушного режима в насаждениях.
10. Реакция плодовых растений на почвенные условия.
11. Плодовый и ягодный питомник.
12. Особенности выращивания садовой земляники в условиях Приморского края.
13. Особенности выращивания малины в условиях Приморского края.
14. Особенности выращивания жимолости в условиях Приморского края.
15. Особенности выращивания смородины в условиях Приморского края.
16. Закладка сада и технология производства плодов.
17. Технология возделывания ягодных культур.
18. Биологические особенности и технология выращивания винограда.
19. Биологические основы овощеводства.
20. Центры происхождения овощных культур.
21. Климатические зоны овощеводства в России.
22. Вынос питательных веществ овощных растений, требовательность их к элементам минерального питания.
23. Отношение овощных растений к органическим и минеральным удобрениям.
24. Особенности пищевого режима в овощеводстве защищенного грунта.
25. Сорты овощных культур семейства Тыквенные, районированные в Приморском крае.
26. Сорты овощных культур семейства Пасленовые, районированные в Приморском крае.
27. Сорты овощных культур, семейства Капустные районированные в Приморском крае.
28. Основные вредители овощных культур в открытом грунте и меры борьбы с ними.
29. Основные вредители овощных культур в защищенном грунте и меры борьбы с ними.
30. Основные болезни овощных культур в открытом грунте и меры борьбы с ними.
31. Основные болезни овощных культур в защищенном грунте и меры борьбы с ними.
32. Редкие овощные культуры и особенности их возделывания.
33. Особенности возделывания овощных культур за рубежом.

Критерии оценки реферата

✓ 100-86 баллов выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

✓ 75-61 балл – обучающийся проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких - либо комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Реферат обучающийся имеет право представить в виде презентации

Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательно использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов

Оформление	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений