

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Ставропольский государственный аграрный университет»

Кафедра производства и переработки продуктов питания из растительного  
сырья  
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол №\_\_

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись) Е.С. Романенко

**Фонд оценочных средств**  
текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

**ОСНОВЫ ОВОЩЕВОДСТВА**

(наименование дисциплины)

**19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья**

(код и наименование направления подготовки)

**Технология бродильных производств и виноделие**

(наименование профиля подготовки)

**Бакалавр**

Квалификация (степень) выпускника

**Очная**

Форма обучения

Ставрополь 2019

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ВК-2	способностью организовывать технологию выращивания и осуществлять подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона с целью использования в бродильных производствах и виноделии	<b>Знать:</b> требования, предъявляемые к сортам и гибридам овощных культур, нормы высева, способы посева, конфигурацию и размер площади питания овощных культур, сроки посева и посадки овощных культур, сроки посева и посадки, основные факторы регуляции роста и развития овощных культур, технологию выращивания рассады овощных культур, требования овощных культур к влажности почвы, теплу, свету, питательному режиму, принципы составления овощных севооборотов.
		<b>Уметь:</b> рассчитывать густоту стояния и нормы высева семян и посадочного материала, управлять технологическими процессами производства овощной продукции в открытом грунте, рассчитать необходимую площадь защищенного грунта для выращивания сеянцев и рассады, выращивать рассаду овощных культур, проводить посев и посадку овощных культур, применять удобрения, средства защиты растений для выращивания овощных культур, составлять овощной севооборот.
		<b>Владеть:</b> практическим опытом организации выращивания овощных культур в открытом грунте, способами оценки качества выполнения технологических приемов по выращиванию овощных культур в открытом и защищенном грунте.
ПК-8	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<b>Знать:</b> общую характеристику технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте с целью обеспечения необходимого качества продукции
		<b>Уметь:</b> обеспечивать качество овощной продукции в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка.
		<b>Владеть:</b> методами оценки качества овощной продукции в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка.
ПК-11	готовностью выполнить работы по рабочим профессиям	<b>Знать:</b> основные положения профессии «Овощевод».
		<b>Уметь:</b> выполнить работы по рабочей профессии «Овощевод».
		<b>Владеть:</b> навыками выполнения работ по рабочей профессии «Овощевод».

## 2. Перечень оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее)	Наименование оценочного средства
-------	--	---	----------------------------------

		части)	
<b>Раздел 1. Основы овощеводства</b>			
1	Общая характеристика овощеводства и приоритетные направления развития отрасли	ВК-2, ПК-8, ПК-11	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат
2	Биологические основы овощеводства	ВК-2, ПК-8, ПК-11	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат
3	Классификация овощных культур	ВК-2, ПК-8, ПК-11	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат
	Контрольная точка № 1	ВК-2, ПК-8, ПК-11	Коллоквиум 1
4	Семена и посадочный материал овощных культур	ВК-2, ПК-8, ПК-11	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат,
	Контрольная точка № 2	ВК-2, ПК-8, ПК-11	Контрольная работа 1
5	Защищенный грунт: конструкции, энергетическое обеспечение, оборудование, технологии	ВК-2, ПК-8, ПК-11	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат
6	Севообороты, особенности обработки почвы и удобрения овощных культур. Уход за овощными культурами.	ВК-2, ПК-8, ПК-11	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат
	Контрольная точка № 3	ВК-2, ПК-8, ПК-11	Коллоквиум № 2
<b>Раздел 2. Овощеводство открытого грунта</b>			
1	Биологические особенности и агротехника овощных культур капустной группы и огурца.	ВК-2, ПК-8, ПК-11	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат
2	Биологические особенности и агротехника овощных культур семейства пасленовых.	ВК-2, ПК-8, ПК-11	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат,
	Биологические особенности и агротехника групп луковых и корнеплодов.	ВК-2, ПК-8, ПК-11	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат,
	Контрольная точка №4	ВК-2, ПК-8, ПК-11	Тестирование

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- Собеседование,
- Практико-ориентированные задания,
- Реферат,
- Коллоквиум (контрольная точка),
- Контрольная работа (контрольная точка),
- Тест (контрольная точка),
- Зачет.

**Собеседование** - специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Собеседование позволяет оценить знания и кругозор студента,

умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя.

#### **Практико-ориентированные задания**

Выполнение практико-ориентированных заданий предусмотрено по каждой теме дисциплины с целью проверки уровня студента по владению навыками, предусмотренными формируемыми компетенциями.

Студенту объявляется условие задания, выполнение которого он излагает письменно. Длительность выполнения задания – 15-20 минут.

При оценке выполнения задания анализируется понимание студентом конкретной ситуации, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки ситуации, нестандартность решения, творческий подход.

**Реферат** - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении вариативных (профильных) дисциплин профессионального цикла. Представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 10-15 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

**Коллоквиум** может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

#### **Контрольная работа**

Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам выполнения письменных контрольных работ (контрольные точки), которые включают теоретический вопрос (оценка знаний) и практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков).

#### **Решение заданий в тестовой форме**

Решение заданий в тестовой форме осуществляется с целью проверки уровня знаний студента в области устройства, принципа действия и эксплуатации современного технологического оборудования для переработки винограда и получения виноматериалов.

Преподаватель определяет студентам исходные данные для подготовки к тестированию: называет разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, теоретические источники (с точным указанием разделов, тем) для подготовки.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.

#### **Зачет.**

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает изучение курса и проходит в виде зачета для комплексной проверки знаний умений и навыков, полученных в процессе изучения дисциплины.

## **4. Материалы фонда оценочных средств**

### **Перечень и характеристика оценочных средств**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде</b>
<i>Текущий контроль</i>			
1	Собеседование	Специальная беседа преподавателя со	Вопросы по

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	темам/разделам дисциплины
2	Практико-ориентированные занятия	Задания, направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни	Комплект практико-ориентированных заданий
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, 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
4	Коллоквиум	Форма контроля знаний, умений и навыков студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса. Может проводиться в устной и письменной формах.	Комплект вопросов к коллоквиуму
5	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
6	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
<b><i>Промежуточная аттестация</i></b>			
7	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов и заданий к зачету

### **Вопросы для собеседования**

*Тема 1.1. Общая характеристика овощеводства и приоритетные направления развития отрасли.*

1. Дать понятие «овощеводство» как отрасли сельского хозяйства и научной дисциплины.
2. Какие подотрасли выделяют из овощеводства.
3. Охарактеризовать основные этапы истории развития овощеводства.
4. Назвать основные задачи современного развития овощеводства.
5. Какое значение овощей в питании человека?

6. Цель развития овощеводства.
7. Основные задачи развития овощеводства.
8. Динамика площадей и валового сбора овощных культур в России и Ставропольском крае.
9. Назвать основные особенности овощеводства.
10. Определить основные приоритетные направления развития овощеводства.

*Тема 1.2. Биологические основы овощеводства.*

1. Основные факторы внешней среды, влияющие на рост и развитие овощных культур.
2. Классификация овощных культур по отношению к теплу.
3. Тепловой режим овощных растений овощных культур.
4. Световой режим овощных культур.
5. Методы улучшения теплового режима овощных культур в открытом грунте.
6. Воздушно-газовый режим овощных культур.
7. Токсичные газы для овощных культур.
8. Способы и виды полива овощных культур.
9. Водный режим овощных культур.
10. Особенности минерального питания овощных культур.

*Тема 1.3. Классификация овощных культур*

1. Хозяйственная классификация овощных культур.
2. Биологическая классификация овощных культур.
3. Ботаническая классификация овощных культур.
4. Однолетние овощные культуры.
5. Двулетние овощные культуры.
6. Многолетние овощные культуры.
7. Дать понятие вегетационный период.
8. Дать понятие период вегетации овощной культуры и привести примеры.
9. Продуктивные органы овощных культур семейства сельдерейные.
10. Признаки, по которым объединяют овощные культуры в три классификации.

*Тема 1.4. Семена и посадочный материал овощных культур*

1. Состояние семеноводства овощных культур в России.
2. Основные отечественные и зарубежные производители семян овощных культур.
3. Способы подготовки семян овощных культур и их значение.
4. Сортовые и посевные качества семян овощных культур.
5. Сроки посадки (посева) овощных культур.
6. Схемы и способы, глубина заделки семян.
7. Рассадной метод в овощеводстве, и его преимущества.
8. Виды рассады.
9. Пикировка овощных культур: понятие, значение.
10. Забег при использовании рассадного метода: понятие и способы сохранения.

*Тема 1.5. Защищенный грунт: конструкции, энергетическое обеспечение, оборудование, технологии*

1. Конструкции сооружений защищенного грунта.
2. Классификация теплиц.
3. Отопление и методы регулирования теплового режима.
4. Метод регулирования светового режима в теплицах.
5. Метод регулирования водного режима в теплицах.
6. Способы полива овощей в теплицах.
7. Способы регулирования воздушно-газового режима в теплицах.
8. Основные сроки выращивания овощных культур в защищенного грунте.
9. Общая технология выращивания овощных культур в защищенном грунте.
10. Производственные показатели защищенного грунта России и зарубежом.

*Тема 1.6. Севообороты, особенности обработки почвы и удобрения овощных культур. Уход за овощными культурами.*

1. Значение и принципы составления севооборотов в овощеводстве.
2. Типы севооборотов с овощными культурами и их экономическое обоснование.
3. Виды посевов в овощеводстве.
4. Создание оптимальной площади питания растений в поле.
5. Способы борьбы с сорными растениями.
6. Защита овощных культур от болезней.
7. Защита овощных культур от вредителей.
8. Способы и виды полива овощных культур.
9. Методы регулирования роста и плодоношения овощных культур.
10. Применение удобрений в овощеводстве.
11. Способы и виды уборки овощных культур.

*Тема 2.1. Биологические особенности и агротехника овощных культур капустной группы огурца.*

1. Биологические особенности белокочанной капусты.
2. Агротехника белокочанной капусты.
3. Биологические особенности цветной капусты.
4. Агротехника цветной капусты
5. Биологические особенности огурца.
6. Агротехника огурца.
7. Биологические особенности кабачка.
8. Агротехника кабачка.
9. Биологические особенности арбуза и дыни.
10. Агротехника арбуза и дыни.

*Тема 2.2. Биологические особенности и агротехника овощных культур семейства пасленовых*

1. Биологические особенности томата.
2. Агротехника томата.
3. Особенности выращивания томата для переработки.
4. Особенности выращивания томата для свежего рынка.
5. Подготовка почвы при выращивании томата.
6. Технология выращивания рассады томата, перца, баклажана.
7. Биологические особенности перца.
8. Агротехника перца.
9. Биологические особенности баклажана.
10. Агротехника баклажана.

*Тема 2.3. Биологические особенности и агротехника группы луковые и корнеплодов*

1. Биологические особенности лука репчатого.
2. Агротехника лука репчатого.
3. Биологические особенности чеснока.
4. Агротехника чеснока.
5. Классификация группы корнеплодов.
6. Питательная ценность корнеплодов.
7. Биологические особенности моркови.
8. Агротехника моркови.
9. Биологические особенности свеклы столовой.
10. Агротехника свеклы столовой.

Критерии оценки собеседования:

**3 балла** – за оцененные на «отлично» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины;

**2 балла** – за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины;

**1 балл** – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины;

**0 баллов** – за оцененные на «неудовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины.

### **Комплект практико-ориентированных заданий**

*Тема 1.1. Общая характеристика овощеводства и приоритетные направления развития отрасли.*

1. Определить основные приоритетные направления развития овощеводства.
2. Определить роль овощной продукции в полноценном питании человека.
3. Составить график по динамике развития овощеводства в России и за рубежом.
4. Составить основные направления развития овощеводства и пути решения задач, связанных с сформулированными направлениями.

*Тема 1.2. Биологические основы овощеводства.*

1. Как влияет температура воздуха и почвы на рост и развитие овощных растений?
2. Подобрать способ улучшения теплового режима для конкретной овощной культуры.
3. Как влияет уровень освещенности на рост и развитие овощных культур?
4. Составить классификацию овощных культур согласно требованиям к уровню освещенности.
5. Составить план полива овощной культуры в течение вегетации в зависимости от вида полива.
6. Определить роль основных питательных элементов в нормальной жизнедеятельности овощных культур.

*Тема 1.3. Классификация овощных культур*

1. Отнести томат согласно трем классификациям.
2. Отнести капусту белокочанную согласно трем классификациям.
3. Отнести огурец согласно трем классификациям.
4. Отнести свеклу столовую согласно трем классификациям.
5. Отнести лук репчатый согласно трем классификациям.
6. Отнести морковь согласно трем классификациям.

*Тема 1.4. Семена и посадочный материал овощных культур*

1. Составить план подготовки семян овощной культуры (томат, капуста белокочанная, морковь, лук репчатый, чеснок, свекла столовая, баклажан) к посеву.
2. Составить план выращивания рассады овощных культур в защищенном грунте.
3. Соотнести существующие схемы посева и овощную культуру (томат, капуста белокочанная, морковь, лук репчатый, чеснок, свекла столовая, баклажан, петрушка, укроп, салат посевной).
4. Составить сроки выращивания овощных культур в открытом грунте.
5. Определить сроки выращивания рассады в зависимости от вида рассады.

*Тема 1.5. Защищенный грунт: конструкции, энергетическое обеспечение, оборудование, технологии*

1. Составить план выращивания рассады овощных культур в защищенном грунте.
2. Составить сроки выращивания овощных культур в защищенном грунте.
3. Определить способы регулирования теплового режима в теплице при повышении или понижении температуры.
4. Определить способы регулирования влажности воздуха в теплице при ее понижении или повышении.
5. Составить план совершенствования строительства теплиц в течение 20-21 века.

*Тема 1.6. Севообороты, особенности обработки почвы и удобрения овощных культур. Уход за овощными культурами.*

1. Привести примеры сочетаний овощных культур в уплотненном посеве.
2. Привести примеры сочетаний овощных культур в смешанном посеве.
3. Составить специальный овощной севооборот.
4. Составить овощекормовой севооборот.

5. Составить полевой севооборот.
6. Определить методы создания оптимальной площади питания растений в поле в разных условиях.
7. Составить план борьбы с сорными растениями для томата.
8. Составить план защиты овощных культур от болезней и вредителей для капусты белокочанной.
9. Составить план защиты овощных культур от болезней и вредителей для моркови.
10. Составить план применения удобрений при выращивании овощных культур (капуста белокочанная, томат, огурец, свекла столовая, морковь, салат посевной).

*Тема 2.1. Биологические особенности и агротехника овощных культур капустной группы огурца.*

1. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) капусты белокочанной и условиям агротехники.
2. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) капусты цветной и условиям агротехники.
3. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) огурца и условиям агротехники.
4. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) арбуза, дыни и условиям агротехники.
5. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) кабачка и условиям агротехники.

*Тема 2.2. Биологические особенности и агротехника овощных культур семейства пасленовых*

1. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) томата и условиям агротехники.
2. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) перца сладкого и условиям агротехники.
3. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) баклажана и условиям агротехники.
4. Определить особенности агротехники физалиса.

*Тема 2.3. Биологические особенности и агротехника группы луковые и корнеплодов*

1. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) лука репчатого и условиям агротехники.
2. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) чеснока и условиям агротехники
3. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) свеклы столовой и условиям агротехники.
4. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) моркови и условиям агротехники

#### **Критерии оценки практико-ориентированных заданий**

**7 баллов** – за выполненные рациональным способом и без ошибок практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины;

**5 балла** – за выполненные нерациональным способом и без ошибок практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины;

**3 балла** – за выполненные нерациональным способом с незначительными ошибками практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины;

**2 балла** – за выполненные нерациональным способом и с существенными ошибками практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины.

### **Задания на практических занятиях, проводимых в интерактивной форме**

Для студентов очной формы обучения предусмотрено участие в трех круглых столах и методе проектов.

Круглый стол. Согласно теме занятия все обучающиеся выступают в роли пропонентов, т.е. выражают мнение по поводу обсуждаемого вопроса, а не по поводу мнений других участников. При участии в Круглом столе обучающиеся дают ответы на все поставленные вопросы, делают выводы в конце занятия.

#### Круглый стол 1. Классификация овощных растений.

Вопросы для рассмотрения на круглом столе.

1. Охарактеризовать продолжительность жизни овощных культур.
2. Сделать вывод о процентном соотношении овощных культур разной продолжительности жизни.
3. Перечислить разновидности классов растений, рассматриваемых в рамках курса «Ботаника».
4. Выделить основные классы растений для овощных культур.
5. Перечислить ботанические семейства класса однодольные.
6. Перечислить ботанические семейства класса двудольные.
7. Привести примеры овощных культур для ботанических семейств класса однодольные.
8. Привести примеры овощных культур для ботанических семейств класса двудольные.
9. Указать продуктивные органы для овощных культур.
10. Выделить группировки продуктивных органов овощных культур.
11. Сделать вывод о значимости ботанической классификации овощных культур.
12. Сделать вывод о значимости хозяйственной классификации овощных культур.

#### Круглый стол 2. Характеристика овощных культур капустной группы и огурца.

Изучение подбора сортов и гибридов овощных культур капустной группы и огурца. Описать цветок тыквенных культур.

Вопросы для рассмотрения на круглом столе.

1. Описать плод семени тыквенных культур.
2. Описать морфологические признаки листьев и стебля тыквенных культур.
3. Указать типы опыления огурца, дыни, арбуза, кабачка.
4. Описать строение плода огурца и основные группы по размеру.
5. Выделить группы огурца по длине вегетационного периода.
6. Выделить хозяйственных признаки сортов (гибридов) огурца.
7. Описать сортовые признаки огурца.
8. Привести примеры перспективных сортов (гибридов) огурца, арбуза, дыни.
9. Сделать вывод о назначении различных гибридов (сортов) огурца.

#### Критерии оценки участия в 1 Круглом столе:

**1,5 балла.** При участии в Круглом столе были даны ответы на все вопросы, студент проявлял активное участие. Сделаны правильные выводы.

**1,0 балла.** При участии в Круглом столе были даны ответы на 70 % вопросов, студент проявлял активное участие. Сделаны правильные выводы.

**0,7 балл.** При участии в Круглом столе были даны ответы на 50 % вопросов, студент проявлял неактивное участие в дискуссии, искажающие выводы.

**0,5 балла.** При участии в Круглом столе были даны ответы на 30 % вопросов, студент проявлял неактивное участие в дискуссии, выводы сделаны неправильно.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

Метод проектов. Овощные севообороты. Принципы и порядок составления севооборотов.

Метод проектов позволяет мысленно выйти за пределы аудитории и составить проект своих действий по обсуждаемому вопросу. Обучающиеся индивидуально или в группе по 2-3 человека составляют проект (севооборот с овощными культурами) и защищает его, доказывая преимущество его перед другими и узнает мнение у других обучающихся.

Варианты для составления проекта севооборота.

1. Составить проект овощного севооборота на 20 га, состоящий из 6 полей и следующих культур: салат, капуста белокочанная, укроп, томат, огурец, двулетние травы, свёкла столовая. Указать тип севооборота и виды посевов.
2. Составить проект овощного севооборота на 30 га, состоящий из 5 полей и следующих культур: петрушка, морковь, кукуруза сахарная, горох овощной, фасоль, редька, капуста белокочанная ранняя, редис. Указать тип севооборота и виды посевов.
3. Составить проект овощного севооборота на 30 га, состоящий из 5 полей и следующих культур: капуста белокочанная, ячмень яровой, горохоовсяная смесь, кукуруза на силос, лук репчатый, свёкла столовая, редис. Указать тип севооборота и виды посевов.
4. Составить проект овощного севооборота на 20 га, состоящий из 5 полей и следующих культур: пекинская капуста, баклажан, морковь, свекла столовая, перец болгарский, огурец, петрушка, укроп, однолетние травы. Указать тип севооборота и виды посевов.
5. Составить проект овощного севооборота на 20 га, состоящий из 6 полей и следующих культур: озимая пшеница, томат, яровой ячмень, черный пар, кукуруза на силос. Указать тип севооборота и виды посевов.
6. Составить проект овощного севооборота на 50 га, состоящий из 8 полей и следующих культур: лук на перо, капуста цветная, салат, пекинская капуста, томат, кабачок, патиссон, многолетние травы, морковь. Указать тип севооборота и виды посевов.

Критерии оценки участия в методе проектов:

**2 балла.** При участии в методе проектов работа выполнена правильно и на 100 %.  
Сделаны правильные выводы.

**1,5 балла.** При участии в методе проектов работа выполнена с незначительными ошибками и на 70 %. Сделаны правильные выводы.

**1,0 балл.** При участии в методе проектов работа выполнена с ошибками, общий объем выполненной работы - 50 %. Выводы сделаны с ошибками.

**0,5 балла.** При участии в методе проектов работа выполнена с грубыми ошибками, общий объем выполненной работы - 30 %. Сделаны неправильные выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

### **Комплект вопросов к коллоквиуму**

*Контрольная точка №1 - Коллоквиум №1 (темы 1.1-1.2).*

#### Вариант 1

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Основные особенности овощеводства.

Тепловой режим овощных растений овощных культур (3 балла).

Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Составить основные этапы истории развития и основные задачи современного развития овощеводства (5 баллов).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Подобрать способ улучшения теплового режима для конкретной овощной культуры.

Определить значение овощей в питании человека и перспективы развития овощеводства (7 баллов).

#### Вариант 2

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Какие подотрасли выделяют из овощеводства.

Световой режим овощных культур (3 балла).

Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Определить роль основных питательных элементов в нормальной жизнедеятельности овощных культур. Определить основные приоритетные направления развития овощеводства. (5 баллов).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить график по динамике развития овощеводства в России и за рубежом (7 баллов).

### Вариант 3

#### Теоретический вопрос (оценка знаний):

Основные этапы истории развития овощеводства.  
Воздушно-газовый режим овощных культур (3 балла).

#### Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Составить классификацию овощных культур согласно требованиям к уровню освещенности (5 баллов).

#### Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить основные направления развития овощеводства и пути решения задач, связанных с сформулированными направлениями (7 баллов).

### Вариант 4

#### Теоретический вопрос (оценка знаний):

Основные задачи развития овощеводства.  
Основные задачи развития овощеводства (3 балла).

#### Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Как влияет уровень освещенности на рост и развитие овощных культур?  
Определить роль овощной продукции в полноценном питании человека. (5 баллов).

#### Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить план полива овощной культуры (капуста белокочанная, огурец) в течение вегетации в зависимости от вида полива (7 баллов).

*Контрольная точка №3 - Коллоквиум № 2 (темы 1.5-1.6).*

### Вариант 1

#### Теоретический вопрос (оценка знаний):

Принципы составления овощных севооборотов. Болезни овощных культур (3 балла).

#### Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Определить способы регулирования теплового режима в теплице при повышении или понижении температуры (5 баллов).

#### Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить севооборот согласно перечню овощных культур (7 баллов).

### Вариант 2

#### Теоретический вопрос (оценка знаний):

Значение севооборотов в овощеводстве. Болезни овощных культур (3 балла).

#### Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Определить способы регулирования влажности воздуха в теплице при ее понижении или повышении (5 баллов).

#### Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить план защиты овощных культур от болезней и вредителей для капусты белокочанной (7 баллов).

### Вариант 3

#### Теоретический вопрос (оценка знаний):

Особенности овощных севооборотов при использовании капельного орошения. Виды полива овощных культур (3 балла).

#### Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Составить план выращивания рассады овощных культур в защищенном грунте (5 баллов).

#### Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить овощной севооборот (7 баллов).

### Вариант 4

#### Теоретический вопрос (оценка знаний):

Виды посевов в овощеводстве. Способы и виды уборки овощных культур (3 балла).

#### Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Составить план выращивания овощных культур в защищенном грунте (5 баллов).

#### Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить план борьбы с сорняками при выращивании свеклы столовой (7 баллов).

### **Критерии оценки**

#### **Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания):**

**3 балла** – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

**2,5 балла** – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

**2,0 балла** – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

**1 балл** – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

**0,5 балла** – при полном несоответствии всем критериям;

**0 баллов** – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

**Критерии оценки на практико-ориентированные задания (умения)** – задания направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности, позволяющие оценивать и диагностировать способность обучаемого применять имеющиеся знания при решении профессиональных задач;

**5 баллов.** При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**3 балла.** Задание выполнено в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы.

**2 балла.** Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

**Критерии оценки заданий творческого уровня (навыки)** – задания, позволяющие оценивать способность обучающегося интегрировать знания различных областей при решении профессиональных задач, аргументировать собственную точку зрения.

**7 баллов.** При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**6 баллов.** При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**5 баллов.** При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**3 балла.** При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**2 балла.** Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

## **Комплект контрольных заданий по вариантам**

*Контрольная работа № 1 (Тема 1.3-1.4).*

К контрольной работе прилагается набор вариантов (10 штук), состоящий из 10 натуральных образцов семян овощных культур. Используя наглядный материал, необходимо выполнить следующие задания для каждого варианта:

### **Теоретический вопрос (оценка знаний):**

Ботаническая классификация овощных культур (3 балла).

### **Практико-ориентированное задание (оценка умений):**

Распознать натуральные образцы посевного материала овощных культур по морфологическим признакам (5 баллов).

### **Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):**

Определить принадлежность образцов семенного материала овощных культур к ботаническому семейству и хозяйственной группе (7 баллов).

### **Критерии оценки**

#### **Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания):**

**3 балла** – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

**2,5 балла** – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

**2,0 балла** – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

**1 балл** – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

**0,5 балла** – при полном несоответствии всем критериям;

**0 баллов** – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

Критерии оценки на практико-ориентированные задания (*умения*) – задания направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности, позволяющие оценивать и диагностировать способность обучаемого применять имеющиеся знания при решении профессиональных задач;

**5 баллов.** При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**3 балла.** Задание выполнено в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы.

**2 балла.** Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

Критерии оценки заданий творческого уровня (*навыки*) – задания, позволяющие оценивать способность обучающегося интегрировать знания различных областей при решении профессиональных задач, аргументировать собственную точку зрения.

**7 баллов.** При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**6 баллов.** При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**5 баллов.** При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**3 балла.** При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**2 балла.** Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

## Фонд тестовых заданий

### Вариант 1

Теоретический вопрос (оценка знаний): (3 балла)

1. Продолжительность жизни огурца:

- однолетний,
- двулетний,
- многолетний.

2. Продуктивный орган перца:

- листья,
- луковица,
- плод.

3. Срок посева семян огурца в открытом грунте:

- ранневесенний;
- озимый;
- поздневесенний.

4. Разросшаяся верхушечная почка у белокочанной капусты:

- соцветие,
- кочан,

- плод.

5. Вид полива, который проводят перед посевом или перед посадкой:

- предпосевной,
- вегетационный,
- освежительный,
- влагозарядковый.

Практико-ориентированные задания (оценка умений): (5 баллов)

1. Определить принадлежность капусты белокочанной к группе культур по отношению к теплу:

- жаростойкие,
- теплолюбивые,
- холодостойкие.

2. К какой группе по размеру принадлежат семена щавеля

- очень мелкие,
- крупные,
- средние.

3. Схема посева корнеплодов:

- рядовой,
- гнездовой,
- разбросной.

4. Укажите оптимальную площадь питания рассады капусты белокочанной (см)

- 10 x 10,
- 6 x 6,
- 8 x 8.

5. Оптимальная температура (°C) для роста и развития холодостойких культур:

- 15-20,
- 30-40,
- 25-30.

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков): (7 баллов)

1. Рассчитать количество растений на 1 га (тыс.шт.) при схеме размещения 50 x 20 см:

- 100,
- 101,
- 110.

2. Какое количество растений на 1 га при схеме размещения 50 x 20 см (тыс. штук)?

- 100,
- 101,
- 110.

3. Какое количество растений на 1 га при схеме размещения 70 x 40 см (тыс. штук)?

- 35.7,
- 31.3,
- 56.6.

4. Определить площадь питания капусты белокочанной (м<sup>2</sup>), посеянной по схеме 50 x 30 см:

- 0,15;
- 0,2;
- 0,3.

5. Выбрать из сочетаний культур пример уплотненного посева:

- капуста белокочанная среднеранняя, редис;
- томат, пекинская капуста;
- свекла столовая, морковь.

## **Вариант 2**

Теоретический вопрос (оценка знаний): (3 балла)

1. Процесс доведения снятых недозрелых плодов овощных культур в хранилищах, складах или специально оборудованных камерах до состояния потребительской спелости называется

- доразивание,
- дозаривание,
- выгонка.

Вид капусты с сильно развитым стеблем высотой 40-60 см и редко размещенными листьями, в пазухах которых формируются кочанчики:

- кольраби,
- цветная,
- брюссельская.

3. Группа овощей, формирующих мощные сочные подземные органы, используемые в пищу называется

- луковичные,
- корнеплоды,
- корневищные.

4. Овощная культура, на которой проводят формировку куста в открытом грунте

- огурец,
- дыня,
- капуста.

5. Способ выращивания растений, когда рассаду выращивают осенью, а затем содержат в защищенном грунте при режиме, задерживающем рост до высадки в конце зимы на постоянное место, называется

- закалка рассады,
- консервация рассады,
- забег рассады.

Практико-ориентированные задания (оценка умений): (5 баллов)

1. Укажите лучший предшественник для культуры томата, выращиваемого рассадным способом

- горох овощной,
- корнеплоды,
- капуста поздняя.

2. Способ сохранения забега:

- оптимальный срок пересадки рассады,
- обработка фунгицидом,
- удаление семядольных листьев.

3. Вид рассады, которую в условиях юга страны высаживают в открытый грунт с середины мая до конца июня (редко в июле, августе) является

- ранней,
- средней,
- поздней.

4. Для увеличения образования женских цветков у овощных культур семейства тыквенные используют:

- диоксид углерода,
- ацетилен,
- этилен.

5. Оптимальная температура (°С) для роста и развития холодостойких культур:

- 15-20,
- 30-40,
- 25-30.

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков): (7 баллов)

1. Рассчитать хозяйственную годность капусты белокочанной 1 класса (%):

- 83,3,
- 80,5,
- 75,5.

2. Какое количество растений на 1 га при схеме размещения 40 x 10 см (тыс. штук)?

- 250,
  - 200,
  - 150.
3. Какое количество растений на 1 га при схеме размещения 70 x 30 см (тыс. штук)?
- 37,0,
  - 31,3,
  - 56,6.
4. Определить площадь питания томата (м<sup>2</sup>), посеянного по схеме 90 x 40 см:
- 0,36;
  - 0,2;
  - 0,45.
5. Рассчитать часть удобрений, нужных для образования всего урожая, потребляют овощные культуры.
- 1/10,
  - 3/10,
  - 1/2.

***Критерии оценки тестовых заданий – max 15 баллов***

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания): (3 балла)

Каждый вопрос из 5 вопросов оценивается в 0,6 балла

Критерии оценки на практико-ориентированные задания (умения) (5 баллов)

Каждый вопрос из 5 вопросов оценивается в 1 балл

Критерии оценки заданий творческого уровня (навыки) (7 баллов)

Каждый вопрос из 5 вопросов оценивается в 1,4 балла

### **Перечень вопросов и заданий к зачету**

#### **Теоретические вопросы**

1. Подотрасли овощеводства. Охарактеризовать основные этапы истории развития овощеводства.
2. Назвать основные задачи современного развития овощеводства.
3. Значение овощей в питании человека. Основные особенности овощеводства.
4. Определить основные приоритетные направления развития овощеводства.
5. Тепловой режим овощных растений овощных культур.
6. Световой режим овощных культур.
7. Воздушно-газовый режим овощных культур.
8. Токсичные газы для овощных культур.
9. Способы и виды полива овощных культур.
10. Особенности минерального питания овощных культур.
11. Хозяйственная классификация овощных культур.
12. Биологическая классификация овощных культур. Ботаническая классификация овощных культур.
13. Состояние семеноводства овощных культур в России.
14. Способы подготовки семян овощных культур и их значение. Сортовые и посевные качества семян овощных культур.
15. Сроки посадки (посева) овощных культур.
16. Схемы и способы, глубина заделки семян.
17. Рассадный метод в овощеводстве, и его преимущества. Виды рассады.
18. Пикировка овощных культур: понятие, значение. Забег при использовании рассадного метода: понятие и способы сохранения.
19. Конструкции сооружений защищенного грунта. Классификация теплиц.
20. Отопление и методы регулирования теплового режима.
21. Метод регулирования светового режима в теплицах.
22. Метод регулирования водного режима в теплицах.

23. Способы полива овощей в теплицах.
24. Способы регулирования воздушно-газового режима в теплицах.
25. Основные сроки выращивания овощных культур в защищенного грунта.
26. Общая технология выращивания овощных культур в защищенном грунте.
27. Значение и принципы составления севооборотов в овощеводстве.
28. Типы севооборотов с овощными культурами и их экономическое обоснование. Виды посевов в овощеводстве.
29. Создание оптимальной площади питания растений в поле.
30. Способы борьбы с сорными растениями.
31. Защита овощных культур от болезней и вредителей.
32. Методы регулирования роста и плодоношения овощных культур.
33. Применение удобрений в овощеводстве.
34. Способы и виды уборки овощных культур.
35. Биологические особенности белокочанной капусты. Агротехника белокочанной капусты.
36. Биологические особенности цветной капусты. Агротехника цветной капусты.
37. Биологические особенности огурца. Агротехника огурца.
38. Биологические особенности арбуза и дыни. Агротехника арбуза и дыни.
39. Биологические особенности томата.
40. Агротехника томата. Особенности выращивания томата для переработки. Особенности выращивания томата для свежего рынка.
41. Биологические особенности лука репчатого. Агротехника лука репчатого.
42. Биологические особенности чеснока. Агротехника чеснока.
43. Классификация группы корнеплодов. Питательная ценность корнеплодов.
44. Биологические особенности моркови. Агротехника моркови.
45. Биологические особенности свеклы столовой. Агротехника свеклы столовой.

#### **Практико-ориентированные задания**

1. Определить основные приоритетные направления развития овощеводства.
2. Составить основные направления развития овощеводства и пути решения задач, связанных с сформулированными направлениями.
3. Как влияет температура воздуха и почвы на рост и развитие овощных растений?
4. Составить классификацию овощных культур согласно требованиям к уровню освещенности.
5. Составить план полива овощной культуры в течение вегетации в зависимости от вида полива.
6. Определить роль основных питательных элементов в нормальной жизнедеятельности овощных культур.
7. Отнести овощные культуры согласно трем классификациям.
8. Составить план подготовки семян овощной культуры (томат, капуста белокочанная, морковь, лук репчатый, чеснок, свекла столовая, баклажан) к посеву.
9. Составить план выращивания рассады овощных культур в защищенном грунте.
10. Соотнести существующие схемы посева и овощную культуру (томат, капуста белокочанная, морковь, лук репчатый, чеснок, свекла столовая, баклажан, петрушка, укроп, салат посевной).
11. Составить сроки выращивания овощных культур в открытом грунте.
12. Составить сроки выращивания овощных культур в защищенном грунте.
13. Определить способы регулирования теплового режима в теплице при повышении или понижении температуры.
14. Определить способы регулирования влажности воздуха в теплице при ее понижении или повышении.
15. Привести примеры сочетаний овощных культур в уплотненном посеве.
16. Привести примеры сочетаний овощных культур в смешанном посеве.
17. Составить специальный овощной севооборот.

18. Составить овощекормовой севооборот.
19. Составить полевой севооборот.
20. Определить методы создания оптимальной площади питания растений в поле в разных условиях.
21. Составить план борьбы с сорными растениями овощных культур.
22. Составить план защиты овощных культур от болезней и вредителей овощных культур.
23. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) капусты белокочанной и условиям агротехники.
24. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) огурца и условиям агротехники.
25. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) арбуза, дыни и условиям агротехники.
26. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) томата и условиям агротехники.
27. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) лука репчатого и условиям агротехники.
28. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) чеснока и условиям агротехники
29. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) свеклы столовой и условиям агротехники.
30. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) моркови и условиям агротехники

#### **Критерии оценки ответа на зачете**

Сдача зачета может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 10 баллов:

- теоретический вопрос – до 5 баллов;
  - практико-ориентированное задание – до 5 баллов;
- Итого – 10 баллов.

#### **Ответы на теоретические вопросы (оценка знаний)**

##### Критерии оценки

**5 баллов** выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины в соответствии с учебной программой, включая вопросы, рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по предложенному вопросу и дополнительным вопросам, заданным экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины, не отраженному в основном задании и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

**4 балла** заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на предложенные вопросы и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

**3 балла** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

**2 балла** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность

изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0-1 баллов** выставляется студенту при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

### ***Выполнение практико-ориентированного задания*** (оценка знаний, умений, навыков)

#### Критерии оценки

**5 баллов.** Составлен правильный алгоритм выполнения задания, в логическом рассуждении нет ошибок, задание выполнено рациональным способом. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**4 балла.** Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. Составлен правильный алгоритм выполнения задания, в логическом рассуждении нет существенных ошибок; но задание выполнено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

**3 балла.** Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в употреблении терминов и понятий; задание выполнено не полностью или в общем виде.

**2 балла.** Задание выполнено частично, с большим количеством ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**1 балл.** Задание выполнено неправильно и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

**0 баллов.** Задание не выполнено.

### **Темы рефератов**

1. История развития овощеводства.
2. Состояние отрасли овощеводства в России.
3. Состояние отрасли овощеводства в Северо-Кавказском регионе.
4. Значение овощей в питании человека.
5. Перспективы развития овощеводства открытого и защищенного грунта.
6. Состояние овощеводства за рубежом.
7. Состояние овощеводства защищенного грунта в России и за рубежом.
8. Состояние овощеводства защищенного грунта.
9. Специальные овощные севообороты в отдельных хозяйствах Ставропольского края.
10. Вредители и болезни овощных культур и способы борьбы с ними.
11. Общая характеристика чайота и тладианты.
12. Общая характеристика момордики и кивано.
13. Общая характеристика трихозанта и сиканы.
14. Общая характеристика циклантеры и антильского огурца.
15. Общая характеристика люфы, артишок, таро.
16. Общая характеристика чуфы, бенинказы, сарахи овощной.
17. Общая характеристика физалиса, санберри, цифомандры, наранхиллы.
18. Общая характеристика паслена гулявниколистный, фенхеля, сельдерея, пастернака, репы, брюквы.
19. Общая характеристика кориандра, огуречной травы, жминды.
20. Общая характеристика авокадо, козьей бороды, ямса, бамии.
21. Общая характеристика папайи, галанганы.

#### Критерии оценки реферата, сопровождаемого презентацией

**5 баллов.** Выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать

представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

**4 баллов.** В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

**3 балла.** В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

**2 балла.** Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

Составитель \_\_\_\_\_ Селиванова М.В.

Руководитель ОП \_\_\_\_\_ Романенко Е.С.