

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра растениеводства и кормопроизводства**

Рег. № АГР.03-500/ж

«30» 06 2023 г.

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры

Протокол от «20» 06 2023 г. №11  
Заведующий кафедрой  
  
(подпись) А.Ф. Петров

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.В.06 Овощеводство защищенного грунта**

**35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль): **Агрономия**

Новосибирск 2023

1153

**Паспорт  
фонда оценочных средств**

| №<br>п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины*           | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| 1.       | Биологические основы овощеводства                   | ПК-4<br>ОПК-4                                 | Тестовое задание                 |
| 2.       | Технологические приемы выращивания овощных культур  | ПК-4<br>ОПК-4                                 | Ситуационные задачи              |
| 3.       | Технология производства овощей в защищенном грунте. | ПК-4<br>ОПК-4                                 | Тестовое задание                 |
| 4.       | Культивационные сооружения. Укрывные материалы.     | ПК-4<br>ОПК-4                                 | Тестовые задания                 |

\* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

## Содержание отдельных разделов и тем

### **Раздел 1. Введение в овощеводство защищенного грунта.**

*Тема 1.1.* Состояние и проблемы овощеводства защищенного грунта Западной Сибири

*Тема 1.2.* Виды культивационных сооружений. Укрывные материалы. Разнообразие культивационных сооружений, используемых в Западной Сибири. Источники тепла для защищенного грунта, способы обогрева теплиц и парников. Грунты.

### **Тестовое задание для промежуточного контроля**

1. Пазушные почки употребляют в пищу у капусты:
  - а) белокочанной
  - б) брокколи
  - в) брюссельской
2. Плодовыми овощными культурами является:
  - а) спаржа
  - б) томат
  - в) щавель
3. Назовите овощную культуру, богатую белками:
  - а) морковь
  - б) фасоль
  - в) лук
4. К семейству Тыквенные относится:
  - а) морковь
  - б) капуста
  - в) арбуз
5. К семейству Маревые относится:
  - а) кабачок
  - б) лук
  - в) шпинат
6. Безморозный период по средним многолетним данным в Новосибирской области составляет:
  - а) 130 дней
  - б) 125 дней
  - в) 96 дней
7. Для выращивания какой культуры необходима сумма активных температур: 2800 0 С:
  - а) репа
  - б) морковь
  - в) дыня
8. В период усиленного вегетативного роста овощных культур в Новосибирской области погода часто бывает:

- а) засушливой
  - б) умеренно влажной
  - в) избыточно влажной
9. Наиболее пригодные почвы для выращивания овощных культур:
- а) болотные
  - б) выщелоченные черноземы
  - в) солонцеватые
10. Какой природный фактор в Западной Сибири ограничивает развитие овощеводства открытого грунта?
- а) свет
  - б) вода
  - в) тепло

***Критерии оценки:***

- оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнено 80-100% заданий
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнено 65-79% заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту если выполнено 50-64% заданий;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту если выполнено менее 50% заданий

***Раздел 2.*** Биологические особенности овощных культур.

*Тема 2.1.* Биологические особенности детерминантных и индетерминантных гибридов томата.

*Тема 2.2.* Биологические особенности пчелоопыляемых сортов огурца и партенокарпических гибридов.

**Ситуационные задачи**

1. Овощевод – любитель обратился к вам с вопросом, когда надо сеять редьку, чтобы она не застрелковалась?
2. Высажена рассада томата. В ночь ожидается заморозок силой – 3 °С. Ваши действия.
3. Почему после затяжной прохладной весны значительная часть посева свеклы застрелковалась.
4. Почему надо убирать у томата спелые плоды?
5. Рассада томата слабо развивается, желтеет, замечен фиолетовый оттенок листьев. С чем это может быть связано?
6. Вы выбираете предшественник под морковь. Какой вы возьмете – огурец или свеклу?

7. Какое звено севооборота вы выберете: лук – ранний картофель – томат или картофель – лук – томат?
8. Какие культуры можно использовать для уплотненных посевов и почему?
9. Сроки зяблевой вспашки. Отчего они зависят?
10. У огородника, использовавшего торф для выращивания рассады, растения почему-то плохо росли. С чем это может быть связано?
11. В начале июня у вас оказалось несколько гектаров незасеянной площади. Какие культуры здесь можно разместить?
12. У вас всего одна сеялка, а надо сеять морковь, свеклу и лук-чернушку. В какой последовательности вы их будете сеять?
13. На семенах капусты обнаружены: альтернария, фузария и бактерии, вызывающие сосудистый бактериоз. Какова будет подготовка семян?
14. Вы решили подготовить рассаду к посадке. Как это сделать?
15. В теплицах растет рассада: капусты, томата, огурца. Все теплицы оборудованы потолочной и боковой вентиляцией. В какой теплице вы будете пользоваться в основном потолочной вентиляцией?

#### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» – если студент полно и аргументированно раскрыл поставленный вопрос, правильно структурировал основные идеи, использовал в ходе решения актуальную литературу.
- оценка «хорошо» если студент достаточно полно раскрыл поставленный вопрос, но допустил не полную аргументацию выводов, есть небольшие ошибки.
- оценка «удовлетворительно» если студент раскрыл тему недостаточно полно и аргументированно, но есть нарушения структуры решения.
- оценка «неудовлетворительно» если студент не решил задачу или решил не верно.

### **Раздел 3. Технологические приемы выращивания овощных культур защищенного грунта**

*Тема 3.1. Технология выращивания пчелоопыляемых сортов огурца в зимне-весеннем обороте*

*Тема 3.2. Особенности технологии выращивания партенокарпических гибридов огурца*

*Тема 3.3. Особенности выращивания детерминантных и индетерминантных гибридов томата в зимне-весеннем и продленном оборотах*

*Тема 3.4. Современная линия выращивания салата на гидропонике, пути повышения эффективности ее производства*

## Тестовое задание для промежуточного контроля

1. Назовите оптимальную температуру для огурца от посева до всходов.
  - а) 15...18 °С.
  - б) 18... 20 °С.
  - в) 20...25 °С.
  
2. Когда надо начинать формирование огуречных растений?
  - а) до высадки на постоянное место.
  - б) после высадки на постоянное место.
  - в) в фазу 5-7 настоящих листьев.
  
3. Когда проводить подвязывание растений на шпалеры?
  - а) после высадки на постоянное место.
  - б) через 3-5 суток после высадки.
  - в) через 2 недели после высадки.
  
4. Сколько часов необходимо досвечивать рассаду огурца?
  - а) 12-14 часов.
  - б) 15-18 часов.
  - в) 24 часа.
  
5. Укрывной материал используется:
  - а) для регулирования теплового режима.
  - б) для регулирования режима питания.
  - в) для выращивания экологически чистой продукции.
6. Назовите наименее опасный для человека препарат, который вы будете использовать для борьбы с паутинным клещом на огурце:
  - а) Децис.
  - б) Фитоверм.
  - в) Сернистый газ.
  
7. Какие сорта или гибриды огурца экономически выгодно выращивать?
  - а) длинноплодные.
  - б) короткоплодные.
  - в) среднеплодные

8. Сколько суток надо выращивать рассаду огурца?

- а) 15 суток
- б) 10 суток
- в) 30 суток

9. Назовите основного вредителя огурца в теплицах?

- а) паутинный клещ
- б) жужелица
- в) подгрызающая совка

10. Назовите овощную культуру, плохо добывающую воду, но интенсивно ее расходующую.

- а) огурец
- б) салат
- в) морковь

11. Назовите основную болезнь огурца:

- а) фомоз
- б) пероноспороз
- в) бактериоз

12. Что такое отплетки огурца?

- а) боковые побеги
- б) корневые отпрыски
- в) семядольные листья

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
Кафедра истории и философии

**Темы для выполнения самостоятельной работы**  
по дисциплине Овощеводство защищенного грунта

1. Овощеводство защищенного грунта. Значение и особенности.
2. Классификация сооружений защищённого грунта (утепленный грунт и парники).
3. Классификация сооружений защищённого грунта (теплицы).
4. Использование светопрозрачных материалов (стекло) в сооружениях защищенного грунта.
5. Использование светопрозрачных материалов (пленка и полимерные материалы) в сооружениях защищенного грунта.

6. Особенности минерального питания в сооружениях защищённого грунта.
7. Современное состояние защищенного грунта в России и зарубежом.
8. Особенности защищенного грунта и взаимосвязь с другими отраслями производства.
9. Гидропоника в культивационных сооружениях.
10. Технологии возделывания огурца в защищенном грунте.
11. Технологии выращивания томата в защищенном грунте.
12. Технологии выращивания сладкого перца в защищенном грунте.
13. Биологические методы защиты растений в защищенном грунте.
14. Роль микроклимата в формировании урожая.
15. Группировка овощных растений по требовательности к теплу (примеры).
16. Требовательность к теплу по периодам роста и развития.
17. Пассивные и активные способы регулирования теплового режима.
18. Влияние ультрафиолетовых, видимых и инфракрасных лучей на рост и развитие овощных растений.
19. Влияние интенсивности света на овощные растения.
20. Виды культивационных сооружений.
21. Рассадные грунты. Режимы выращивания рассады Способы выращивания рассады, их плюсы и минусы. Пикировка.
22. Группировка овощных культур по требовательности к воде. Оптимальные уровни влажности почвы и воздуха по группам.
23. Способы регулирования водного режима.
24. Роль элементов питания. Симптомы их дефицита.
25. Система удобрений овощных культур.
26. Посевные качества семян. Оранжерейная и полевая всхожесть.
27. Способы подготовки семян к посеву. Способы обеззараживания семян.
28. Типы горшочков. Ячеистые кассеты. Система паппер-пот. Качество рассады и способы ее повышения.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» – если студент полно аргументированно раскрыл тему, правильно структурировал реферат, использовал в ходе написания реферата дополнительную литературу (не менее 5 источников), правильно оформил реферат.

- оценка «хорошо» если студент достаточно полно раскрыл тему, но допустил не полную аргументацию выводов, не совсем верно оформил реферат, использовал недостаточное количество источников, есть небольшие ошибки в оформлении.

- оценка «удовлетворительно» если студент раскрыл тему недостаточно полно и аргументированно, есть нарушения структуры реферата, использован 1-2 источника, не совсем верно оформлены разделы реферата.

- оценка «неудовлетворительно» если студент не раскрыл тему, нарушена структура реферата, реферат скачан из Интернета, реферат неверно оформлен.

**Вопросы для подготовки к зачёту по дисциплине  
овощеводство защищенного грунта**

1. Овощеводство защищенного грунта. Значение и особенности.
2. Классификация сооружений защищённого грунта (утепленный грунт и парники).
3. Классификация сооружений защищённого грунта (теплицы).
4. Использование светопрозрачных материалов (стекло) в сооружениях защищенного грунта.
5. Использование светопрозрачных материалов (пленка и полимерные материалы) в сооружениях защищенного грунта.
6. Особенности минерального питания в сооружениях защищённого грунта.
7. Современное состояние защищенного грунта в России и зарубежом.
8. Особенности защищенного грунта и взаимосвязь с другими отраслями производства.
9. Гидропоника в культивационных сооружениях.
10. Технологии возделывания огурца в защищенном грунте.
11. Технологии выращивания томата в защищенном грунте.
12. Технологии выращивания сладкого перца в защищенном грунте.
13. Биологические методы защиты растений в защищенном грунте.
14. Роль микроклимата в формировании урожая.
15. Группировка овощных растений по требовательности к теплу (примеры).
16. Требовательность к теплу по периодам роста и развития.
17. Пассивные и активные способы регулирования теплового режима.
18. Влияние ультрафиолетовых, видимых и инфракрасных лучей на рост и развитие овощных растений.
19. Влияние интенсивности света на овощные растения.
20. Виды культивационных сооружений.
21. Рассадные грунты. Режимы выращивания рассады Способы выращивания рассады, их плюсы и минусы. Пикировка.
22. Группировка овощных культур по требовательности к воде. Оптимальные уровни влажности почвы и воздуха по группам.
23. Способы регулирования водного режима.
24. Роль элементов питания. Симптомы их дефицита.
25. Система удобрений овощных культур.
26. Посевные качества семян. Оранжерейная и полевая всхожесть.
27. Способы подготовки семян к посеву. Способы обеззараживания семян.
28. Типы горшочков. Ячеистые кассеты. Система паппер-пот. Качество рассады и способы ее повышения.

29. Особенности выращивания грибов в защищённом грунте.

30. Выращивание микрозелини. Способы, особенности, культуры.

**Критерии оценивания устного ответа:**

Оценка «зачтено» выставляется, если ответ логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный ответ, умение отвечать на дополнительно заданные вопросы; незначительное нарушение логики изложения материала.

Оценка «незачтено» выставляется, если в ответе допущено существенное нарушение логики изложения материала, допущение не более двух ошибок в содержании задания, а также не более двух неточностей при аргументации своей позиции, неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
Кафедра истории и философии

Тестовое задание проверки уровня сформированности компетенций на этапе  
их освоения

**ПК-4 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия**

**ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности**

**Вариант 1**

**А) Задания закрытого типа ПК-4**

1. Укажите ботаническое семейство, к которому относится томат?

- а) астровые
- б) лебедовые
- в) паслёновые
- г) сельдерейные

Ответ: в.

2. Укажите основное значение выращивания овощей в защищённом грунте:

- а) увеличивает рост продуктивности
- б) возрастает урожайность
- в) экономия семян
- г) получение продукции в независимости от сезона года

Ответ: г.

3. Для каких целей проводят прививку сеянцев томата в защищённом грунте:

- а) предотвращение распространения болезней
- б) улучшение приживаемости рассады
- в) улучшение ветвления корневой системы
- г) улучшение развития вегетативной массы

Ответ: в, г.

4. Какие приёмы относятся к способам подготовки семян к посеву. Выберите правильный ответ.

- а) борботирование
- б) сортировка
- в) прогрев
- г) стратификация

Ответ: все перечисленные.

#### **А) Задания закрытого типа ОПК-4**

1. Какие виды зеленных культур выращивают в промышленных тепличных комбинатах?

- а) салат листовой
- б) руккола
- в) укроп
- г) петрушка

Ответ: все перечисленные.

2. Способы выращивания перца и баклажана в промышленных тепличных комбинатах:

- а) посевом семян
- б) посадкой рассады
- в) посевом семян и посадкой рассады
- г) посадка черенков

Ответ: в.

3. Сколько этапов приготовления концентрированного питательного раствора?

- а) 4
- б) 1
- в) 6
- г) 2

Ответ: г.

4. Способ выращивания растений в защищённом грунте

- а) аквапоника
- б) аэропоника
- в) гидропоника
- г) грунтовой

5. Перечислите малогабаритные укрытия

- а) каркасная теплица
- б) парник
- в) гроубокс
- г) безкаркасная теплица

Ответ: б, в, г.

#### **Б) Задания открытого типа ПК-4**

1. Под каким укрывным материалом создаются оптимальные световой и тепловой режимы?

2. Что такое тоннели?

3. Где и как устроить парник?

4. От чего зависит время начала работ в весенней пленочной теплице?

### **Б) Задания открытого типа ОПК-4**

1. Какие грунты можно применять в весенних пленочных теплицах?
2. Способы выращивания в зимних стационарных теплицах?
3. Какие овощные культурообороты в защищённом грунте вы знаете?
4. Какие параметры регулируются в тепличных комбинатах для получения стабильных показателей продукции выращиваемых культур?

### **Вариант 2**

#### **А) Задания закрытого типа ПК-4**

1. Укажите ботаническое семейство, к которому относится огурец?  
а) астровые  
б) лебедовые  
в) тыквенные  
г) сельдерейные

Ответ: в.

2. Какие виды культур выращивают в Сити-фермах?  
а) горох  
б) руккола  
в) земляника  
г) пшеница

Ответ: все перечисленные.

3. Составы питательных растворов и их концентрация подбирается с учётом:

- а) биологических особенностей культуры
- б) погодных условий (пасмурная или солнечная погода)
- в) этапа развития растения
- г) интенсивности плодоношения

Ответ: все перечисленные.

4. Стандартное размещение по высоте полок стеллажей в Сити- ферме?  
а) 30 см  
б) 50 см  
в) в зависимости от выращиваемой культуры  
г) 70 см

Ответ: а.

#### **А) Задания закрытого типа ОПК-4**

1. Субстраты для выращивания культур на гидропонике

- а) минеральная вата
- б) керамзит
- в) пемза
- г) цеолит

Ответ: все перечисленные.

2. Температурный режим при солнечной погоде в период плодоношения огурца в промышленных тепличных комбинатах:

- а) 24 – 26 °С днём, 18 – 20 °С ночью
- б) 22 – 26 °С днём, 17 – 18 °С ночью
- в) 20 – 22 °С днём, 18 – 20 °С ночью

Ответ: а.

3. Какие насекомые используются в защищённом грунте, как способ биологической защиты:

- а) фитосейулюс
- б) личинки божьей коровки
- в) златоглазка
- г) многоядные энтомофаги

Ответ: все перечисленные.

4. На каких овощных культурах проводят пасынкование?

- а) томат
- б) перец
- в) огурец
- г) баклажан

Ответ: а.

5. Способы обогрева защищённого грунта

- а) воздушный
- б) паровой
- в) газовый
- г) солнце

Ответ: все перечисленные.

#### **Б) Задания открытого типа ПК-4**

- 1. Назовите современные укрывные материалы.
- 2. Что такое Сити-фермерство?
- 3. Какие виды грибов выращивают в защищённом грунте?
- 4. С какой периодичностью производят сбор плодов среднеплодного огурца в тепличных комбинатах?

#### **Б) Задания открытого типа ОПК-4**

- 1. Какие виды защитных сооружений вы знаете?

2. Что такое «светокультура»?
3. Какие насекомые используются для опыления растений в тепличном комбинате?
4. Какие требования предъявляются к промышленным гибридам томата?

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он отвечает на 80 % и выше от общей суммы вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он отвечает на 70 % от общей суммы вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он отвечает на 60 % от общей суммы вопросов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он отвечает на 50 % от общей суммы вопросов.

**Составитель:** ассистент преподавателя  / Пастухова А.В.

**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ  
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

| Критерии оценки                            | Уровень сформированности компетенций |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Оценка по пятибалльной системе</b>      |                                      |
| «Отлично»                                  | «Высокий уровень»                    |
| «Хорошо»                                   | «Повышенный уровень»                 |
| «Удовлетворительно»                        | «Пороговый уровень»                  |
| «Неудовлетворительно»                      | «Не достаточный»                     |
| <b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b> |                                      |
| «Зачтено»                                  | «Достаточный»                        |
| «Не зачтено»                               | «Не достаточный»                     |

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений,  
навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования  
компетенций**

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).