


**ФГБОУ ВО «НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ»**  
**Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры**

Рег. № 142Р. 03-56  
« 05 » 10 20 22 г.

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры  
Протокол от 30 сентября 2022 г. №2  
Заведующий кафедрой  
 С.Х.Вышегуров  
(подпись)

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**Б1.В.ДВ.02.02 Сити фермерство**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата)**  
**Декоративное растениеводство**

Новосибирск 2022

## Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Перспективы и возможности сити фермерства	ПК-4	Контрольные вопросы
2.	Оборудование для сити фермерства	ПК-4	Доклад с презентацией
3.	Физиологические основы выращивания растений при искусственном освещении	ПК-4	Доклад с презентацией
4.	Способы минерального питания и управления поливом растений	ПК-4	Доклад с презентацией
5.	Декоративные, овощные и зеленные растения для сити фермерства	ПК-4	Творческое задание
6.	Все разделы	ПК-4	Контрольная работа
7.	Все разделы	ПК-4	Зачет

# **ФГБОУ ВО «НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ»**

## **Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры**

### **Текущая оценка знаний студентов по дисциплине**

#### **Б1.В.ДВ.02.02 Сити фермерство**

##### **Контрольные вопросы по разделу 1 Перспективы и возможности сити фермерства**

1. Почему сити фермерство – профессия будущего?
2. Что вы знаете о космическом растениеводстве?
3. Какие страны являются мировыми лидерами в области сити фермерства?
4. Назовите основные направления сити фермерства.
5. С какими проблемами сталкиваются сити-фермеры?
6. Каковы перспективы развития сити-фермерства в России?

##### **Критерии оценки:**

Форма итоговой оценки ответа на контрольный вопрос – зачтено.

«Зачтено» выставляется при условии правильного и полного ответа на вопрос.

##### **2. Темы докладов по разделу 2 Оборудование для сити фермерства**

1. Специализированное оборудование: источники искусственного света.
2. Специализированное оборудование: сенсоры, датчики контроля влажности и температуры.
3. Специализированное оборудование: системы климатического контроля и поддержания заданных условий среды.
4. Специализированное оборудование систем гидропоники: гидропонные модули, стеллажи.
5. Специализированное оборудование систем аквапоники: резервуары, бассейны.
6. Специализированное оборудование систем аэропоники: модули, инжекторы.
7. Специализированное оборудование для водоподготовки и водоочистки: аэраторы, насосы, озонаторы, ультрафиолетовые лампы, механические фильтры.

##### **Критерии оценки:**

Форма итоговой оценки докладов с презентацией – зачтено.

«Зачтено» выставляется при условии правильного выполнения презентации на 10 минут.

##### **Темы докладов по разделу 3**

##### **Физиологические основы выращивания растений при искусственном освещении и разделе 4 Способы минерального питания и управления поливом растений**

1. Управление непрерывной работой сити-фермы.
2. Регуляция интенсивности искусственного освещения для выращивания конкретной культуры.
3. Регуляция длины светового дня для выращивания конкретной культуры.
4. Аэропоника для сити фермерства.
5. Гидропоника для сити фермерства.

6. Аквапоника для сити фермерства.
7. Основные разновидности гидропонных систем.
8. Макро- и микроэлементы для выращивания конкретной культуры.

**Критерии оценки:**

Форма итоговой оценки докладов с презентацией – зачтено.

«Зачтено» выставляется при условии правильного выполнения презентации на 10 минут.

**Творческие задания по разделу 5 Декоративные, овощные и зеленные растения для сити фермерства**

1. Создайте композицию из декоративных растений для сити фермерства.
2. Создайте композицию из овощных растений для сити фермерства.
3. Создайте композицию из зеленных растений для сити фермерства.
4. Создайте композицию из пряных растений для сити фермерства.
5. Создайте композицию из культур для выращивания микрозелени.
6. Создайте композицию из мини-овощей для сити фермерства.
7. Создайте композицию с ягодными культурами.
8. Создайте проект городского огорода.
9. Создайте проект сити-фермы на крыше.
10. Создайте проект вертикальной фермы.
11. Создайте проект контейнерной теплицы.
12. Создайте проект теплицы в помещении.
13. Создайте проект гроубокса в помещении.
14. Создайте проект офисного огорода.
15. Создайте проект домашней системы для выращивания.
16. Подберите ассортимент растений для городских огородов.
17. Подберите ассортимент растений для сити-фермы на крыше.
18. Подберите ассортимент растений для вертикальной фермы.
19. Подберите ассортимент растений для контейнерной теплицы.
20. Подберите ассортимент растений для теплиц и гроубоксов в помещениях.
21. Подберите ассортимент растений для офисного огорода.
22. Подберите ассортимент растений для домашней системы для выращивания.

**Критерии оценки:**

Форма итоговой оценки творческого задания – зачтено.

«Зачтено» выставляется при условии правильного и полного выполнения работы.

Тест на оценку уровня сформированных компетенций  
**Б1.В.ДВ.02.02 Сити фермерство**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата)**  
**Компетенция ПК-4**

**Задания закрытого типа**

1. Какая культура может использоваться для выращивания микрозелени

1. подсолнечник
2. мята
3. огурцы
4. хризантема

*Правильный ответ: 1.*

2. Какая культура является пряной

1. мангольд
2. мята
3. шпинат

*Правильный ответ: 2.*

3. Какая культура может использоваться как декоративная в сити фермерстве

1. виола
2. базилик
3. подсолнечник

*Правильный ответ: 1.*

4. Установите соответствие между сельскохозяйственными культурами и растениями, используемыми в сити фермерстве

1. Декоративные	а) Редис
2. Овощи	б) Виола
3. Зеленные	в) Кинза

*Правильный ответ: 1 – б, 2 – а, 3 – в.*

5. Какая культура может использоваться как зеленная

1. Рукола
2. Морковь
3. Горох

*Правильный ответ: 1.*

6. Система производства пищевых продуктов, которая соединяет аквакультуры с гидропоникой

1. аквапоника
2. гидропоника
3. аэропоника

*Правильный ответ: 1.*

7. Система, в которой корни постоянно или периодически содержатся в среде, насыщенной мелкими каплями питательного раствора

1. гидропоника
2. аквапоника
3. аэропоника

*Правильный ответ: 3.*



8. Специализированное оборудование, используемое в сити фермерстве, установите соответствие

1. Оптимизация освещения	а) источники искусственного света
2. Температурный режим	б) датчики контроля влажности и температуры
3. Управление поливом	в) гидропонные модули

Правильный ответ: 1 – а, 2 – б, 3 – в.

#### Задания открытого типа

1. Какие культуры может использовать для выращивания микрозелени?
2. Какие пряные культуры можно использовать в сити фермерстве?
3. Какая культура может использоваться как декоративная в сити фермерстве?
4. Какие ягоды можно выращивать в сити фермерстве?
5. Предложите растения для теплиц в помещениях
6. Предложите растения для офисного огорода.
7. Предложите растения для гроубоксов в помещениях.
8. Подберите растения для домашней системы выращивания.

#### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент правильно отвечает на 70% вопросов;
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент отвечает менее чем на 70% вопросов.

### Задания для контрольной работы по дисциплине Сити фермерство

#### Вариант 1.

1. Сити фермерство – профессия будущего
2. Регуляция интенсивности искусственного освещения для выращивания конкретной культуры.
3. Проектирование городских огородов.

#### Вариант 2.

1. Космическое растениеводство.
2. Регуляция длины светового дня для выращивания конкретной культуры.
3. Проектирование сити-фермы на крыше.

#### Вариант 3.

1. Направления сити фермерства.
2. Гидропоника для сити фермерства.
3. Проектирование контейнерной теплицы.

#### Вариант 4.

1. Мировые лидеры и области сити фермерства.
2. Аэропоника для сити фермерства.
3. Проектирование вертикальной фермы.

**Вариант 5.**

1. Специализированное оборудование: источники искусственного света.
2. Основные разновидности гидропонных систем.
3. Проектирование офисного огорода.

**Вариант 6.**

1. Специализированное оборудование: сенсоры, датчики контроля влажности и температуры.
2. Макро- и микроэлементы для выращивания конкретной культуры.
3. Проектирование домашней системы для выращивания.

**Вариант 7.**

1. Специализированное оборудование: системы климатического контроля и поддержания заданных условий среды.
2. Декоративные растения для сити фермерства.
3. Ассортимент растений для городских огородов.

**Вариант 8.**

1. Специализированное оборудование систем гидропоники: гидропонные модули, стеллажи.
2. Овощные растения для сити фермерства.
3. Ассортимент растений для сити-фермы на крыше.

**Вариант 9.**

1. Специализированное оборудование систем аквапоники: резервуары, бассейны.
2. Зеленные растения для сити фермерства.
3. Ассортимент растений для вертикальной фермы.

**Вариант 10.**

1. Специализированное оборудование систем аэропоники: модули, инжекторы.
2. Пряные растения для сити фермерства.
3. Ассортимент растений для контейнерной теплицы.

**Вариант 11.**

1. Специализированное оборудование для водоподготовки и водоочистки: аэраторы, насосы, озонаторы, ультрафиолетовые лампы, механические фильтры.
2. Культуры для выращивания микрозелени.
3. Ассортимент растений для теплиц и грубоксов в помещениях.

**Вариант 12.**

1. Знакомство с основными потребностями растений (свет, вода, углекислый газ, минеральные вещества, почва).
2. Мини-овощи для сити фермерства.
3. Ассортимент растений для офисного огорода.

**Вариант 13.**

1. Специализированное оборудование: сенсоры, датчики контроля влажности и температуры.

2. Макро- и микроэлементы для выращивания конкретной культуры.
3. Проектирование домашней системы для выращивания.

#### **Вариант 14.**

1. Специализированное оборудование: источники искусственного света.
2. Основные разновидности гидропонных систем.
3. Проектирование офисного огорода.

#### **Вариант 15.**

1. Управление непрерывной работой сити-фермы.
2. Перспективные ягодные культуры.
3. Ассортимент растений для домашней системы для выращивания.

#### **Критерии оценки:**

Форма итоговой оценки контрольной работы – «зачтено».

«Зачтено» выставляется при условии правильных ответов на вопросы.

### **Вопросы на зачет по дисциплине Ситифермерство**

1. Сити фермерство – профессия будущего.
2. Космическое растениеводство.
3. Мировые лидеры и области сити фермерства.
4. Направления сити фермерства.
5. Проблемы и перспективы сити фермерства.
6. Специализированное оборудование: источники искусственного света.
7. Специализированное оборудование: сенсоры, датчики контроля влажности и температуры.
8. Специализированное оборудование: системы климатического контроля и поддержания заданных условий среды.
9. Специализированное оборудование систем гидропоники: гидропонные модули, стеллажи.
10. Специализированное оборудование систем аквапоники: резервуары, бассейны.
11. Специализированное оборудование систем аэропоники: модули, инжекторы.
12. Специализированное оборудование для водоподготовки и водоочистки: аэраторы, насосы, озонаторы, ультрафиолетовые лампы, механические фильтры.
13. Знакомство с основными потребностями растений (свет, вода, углекислый газ, минеральные вещества, почва).
14. Управление непрерывной работой сити-фермы.
15. Регуляция интенсивности искусственного освещения для выращивания конкретной культуры.
16. Регуляция длины светового дня для выращивания конкретной культуры.
17. Аэропоника для сити фермерства.
18. Гидропоника для сити фермерства.
19. Аквапоника для сити фермерства.
20. Основные разновидности гидропонных систем.
21. Макро- и микроэлементы для выращивания конкретной культуры.
22. Декоративные растения для сити фермерства.
23. Овощные растения для сити фермерства.
24. Зеленные растения для сити фермерства.
25. Пряные растения для сити фермерства.



26. Культуры для выращивания микрозелени.
27. Мини-овощи для сити фермерства.
28. Перспективные ягодные культуры.
29. Проектирование городских огородов.
30. Проектирование сити-фермы на крыше.
31. Проектирование вертикальной фермы.
32. Проектирование контейнерной теплицы.
33. Проектирование теплиц и гроубоксов в помещениях.
34. Проектирование офисного огорода.
35. Проектирование домашней системы для выращивания.
36. Ассортимент растений для городских огородов.
37. Ассортимент растений для сити-фермы на крыше.
38. Ассортимент растений для вертикальной фермы.
39. Ассортимент растений для контейнерной теплицы.
40. Ассортимент растений для теплиц и гроубоксов в помещениях.
41. Ассортимент растений для офисного огорода.
42. Ассортимент растений для домашней системы для выращивания.

**Критерии оценки:**

оценка «зачет» выставляется студенту, если он правильно ответил на более чем 51% вопросов;

оценка «не зачет» выставляется студенту, если он правильно ответил на менее 50% вопросов.

Составитель \_\_\_\_\_ *Баян* \_\_\_\_\_ И.И. Баяндина  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**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»	«Недостаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Недостаточный»

**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).