

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

**Экономический факультет
Кафедра товароведения и экспертизы товаров**

УТВЕРЖДАЮ:

Декан Экономического факультета
Е.С. Тхор

(подпись)

« 24 » апреля 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЦВЕТОВ»

По направлению подготовки 38.04.07 Товароведение

Магистерская программа: «Товароведение в области экспертной и таможенной деятельности»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Товароведение и экспертиза цветов» по направлению подготовки 38.04.07 Товароведение. – 28 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Товароведение и экспертиза цветов» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.07 Товароведение утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 961.

СОСТАВИТЕЛЬ:

к.т.н., доцент Попова Я.А.

старший преподаватель Домниченко Р.Г.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров «18» 04 2023 г., протокол № 19

Заведующий кафедрой

товароведения и экспертизы товаров  Попова Я.А.

Переутверждена: « » 20 г., протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии
Экономического факультета

«21» апреля 2023 г., протокол № 4

Председатель учебно-методической

комиссии Экономического факультета  Шаповалова Е.Н.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины «Товароведение и экспертиза цветов» – ознакомить студентов с общими методическими подходами к оценке цветов как рыночного товара и с факторами, формирующими их потребительские свойства, проведением экспертизы цветочно-декоративных растений и подготовить к изучению других дисциплин.

Задачами освоения учебной дисциплины «Товароведение и экспертиза цветов» являются:

- ознакомление с основными нормативными документами в области классификации и характеристики торгового ассортимента цветов и декоративно-лиственных растений;
- овладение методами и приемами классификации цветочно-декоративных растений;
- усвоение научных знаний и приобретение умений и практических навыков в области систематизации, кодирования и идентификации цветочно-декоративных растений;
- приобретение навыков проведения экспертизы качества цветочно-декоративных растений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Товароведение и экспертиза цветов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины «Методология и методы научных исследований в товароведении» и служит основой для освоения дисциплин «Управление качеством», «Декларирование товаров и транспортных средств».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и экономические знания при решении управленческих и (или) исследовательских задач в товароведении и смежных сферах	ОПК- 1.2. Решает исследовательские задачи в товароведении и смежных сферах	Знать: актуальные достижения естественнонаучных и экономических дисциплин в области товароведения
		Уметь: использовать знания естественнонаучных и экономических дисциплин для решения исследовательских задач в профессиональной и научной деятельности
		Владеть: навыками использования знаний естественнонаучных и экономических дисциплин для

		решения исследовательских задач в профессиональной и научной деятельности
ПК-3. Владеет знаниями в области консалтинга, стандартизации, сертификации, кодирования, экспертизы, оценки качества, безопасности и подтверждения соответствия товаров	ПК-3.3. Владеет знаниями в области консалтинга, стандартизации, сертификации, кодирования, экспертизы, оценки качества, безопасности и подтверждения соответствия товаров	Знать: актуальные достижения в области консалтинга, стандартизации, сертификации, кодирования, экспертизы, оценки качества, безопасности и подтверждения соответствия товаров
		Уметь: применять знания в области консалтинга, стандартизации, сертификации, кодирования, экспертизы, оценки качества, безопасности и подтверждения соответствия товаров
		Владеть: навыками осуществления консалтинга, стандартизации, сертификации, кодирования, экспертизы, оценки качества, безопасности и подтверждения соответствия товаров

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3,0 зач. ед.)	108 (3,0 зач. ед.)
Обязательная контактная работа (всего) в том числе:	32	8
Лекции	8	2
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	24	6
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	76	100
Форма аттестации	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Состояние рынка цветочно-декоративных растений и направления его развития. Факторы, формирующие потребительские свойства цветочно-декоративных растений.

Значение цветочно-лиственных растений для жизни человека и окружающей среды. Состояние рынка цветов и направления его развития. Классификация цветочно-лиственных растений.

Основные органы растений и их функции. Факторы, формирующие потребительские свойства цветочно-декоративных растений: световой режим, тепловой режим, водный режим, газовый режим, режим питания.

Тема 2. Размножение цветочно-декоративных растений. Потребительские свойства цветочно-декоративных растений.

Способы размножения растений. Гидропоника. Селекция цветочно-декоративных растений. Семеноводство. Болезни и вредители цветочно-декоративных растений.

Формирование торгового ассортимента цветочно-декоративных растений. Качество цветочной продукции: цветы срезанные; цветы горшечные цветущие; цветы горшечные декоративно-лиственные. Приемка растений по количеству и качеству.

Тема 3. Хранение цветочно-декоративных растений.

Хранение срезанной цветочной продукции в оптовом звене. Процессы, происходящие в срезанных цветах при хранении. Холодильное хранение срезанных цветов. Усовершенствованные методы хранения срезанных цветов и черенков. Хранение цветочной продукции в регулируемой и модифицированной газовой среде. Хранение срезанных и горшечных цветочно-декоративных растений в розничной торговле.

Тема 4. Сопутствующие товары.

Минеральные удобрения. Грунты и посадочный материал. Инвентарь и инструменты. Искусственные и сухие цветы, упаковочные материалы и упаковка. Емкости для цветочно-декоративных растений. Садовые аксессуары.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Состояние рынка цветочно-декоративных растений и направления его развития. Факторы, формирующие потребительские свойства цветочно-декоративных растений	2	-
2.	Размножение цветочно-декоративных растений. Потребительские свойства цветочно-декоративных растений	2	-
3.	Хранение цветочно-декоративных растений	2	2
4.	Сопутствующие товары	2	-
Итого:		8	2

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Состояние рынка цветочно-декоративных растений и направления его развития. Факторы, формирующие потребительские свойства цветочно-декоративных растений	8	2
2.	Размножение цветочно-декоративных растений. Потребительские свойства цветочно-декоративных растений	8	2
3.	Хранение цветочно-декоративных растений	6	2
4.	Сопутствующие товары	2	-
Итого:		24	6

4.5. Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1.	Состояние рынка цветочно-декоративных растений и направления его развития. Факторы, формирующие потребительские свойства цветочно-декоративных растений	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	20	25
2.	Размножение цветочно-декоративных растений. Потребительские свойства цветочно-декоративных растений	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	25	30
3.	Хранение цветочно-декоративных растений	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	19	25
4.	Сопутствующие товары	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	12	20
Итого:			76	100

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Товароведение и экспертиза цветов» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;
- технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);
- технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;
- технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;
- технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования;
- технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных образовательных технологий.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Физиология растений : учеб.-метод. пособие / [И.С. Киселева, М.Г. Малева, Г.Г. Борисова, Н.В. Чукина, А.С. Тугбаева ; под общ. ред. И.С. Киселевой] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018 – 120 с. – ISBN 978-5-7996-2416-3 – Текст: электронный: [сайт]. – [978-5-7996-2416-3_2018.pdf \(yandex.ru\)](#)
2. Технология хранения продукции растениеводства : учебник / В.И. Манжесов, Т.Н. Тертычная, С.В. Калашникова [и др.] ; под общ. ред.

В.И. Манжесова. – СПб. : ГИОРД, 2018 – 464 с. – ISBN 978-5-98879-188-1 – Текст: электронный: [сайт]. – [87650_a80a8c5efdce128b4789c3397d07d2a3\(1\).pdf \(yandex.ru\)](https://87650_a80a8c5efdce128b4789c3397d07d2a3(1).pdf(yandex.ru))

б) дополнительная литература:

1. Михайлова Л.А. Удобрение и диагностика минерального питания плодово-ягодных культур: учебное пособие / Л.А. Михайлова, М.Г. Субботина, М.А. Алёшин ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2019. – 247 с. – ISBN 978-5-94279-450-7 – Текст: электронный: [сайт]. – [Михайлова Л.А. Удобрение и диагностика минерального питания плодово-ягодных культур.pdf \(yandex.ru\)](https://Михайлова_Л.А._Удобрение_и_диагностика_минерального_питания_плодово-ягодных_культур.pdf(yandex.ru))

2. Асманн П. Современная флористика / П. Асманн. – М. : Изд-во «Культура и традиции», 2003. – 224 с. – ISBN 5-86444-063-9 – Текст: электронный // Библиотека RealLib : [сайт]. – [Книга Современная флористика \(Петер Асманн\) - большая электронная библиотека \(reallib.org\)](https://Книга_Современная_флористика_(Петер_Асманн)_-_большая_электронная_библиотека(reallib.org))

в) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.пф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации – <https://minpromtorg.gov.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Библиотека RealLib – [Библиотека Online reallib.org](https://Библиотека_Online_reallib.org)

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ» – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Товароведение и экспертиза цветов» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Товароведение и экспертиза цветов»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и экономические знания при решении управленческих и (или) исследовательских задач в товароведении и смежных сферах	ОПК- 1.2	Тема 1. Состояние рынка цветочно-декоративных растений и направления его развития. Факторы, формирующие потребительские свойства цветочно-декоративных растений	4
				Тема 2. Размножение цветочно-декоративных растений. Потребительские свойства цветочно-декоративных растений	4

				Тема 3. Хранение цветочно-декоративных растений	4
				Тема 4. Сопутствующие товары	4
2.	ПК-3	Владеет знаниями в области консалтинга, стандартизации, сертификации, кодирования, экспертизы, оценки качества, безопасности и подтверждения соответствия товаров	ПК-3.3	Тема 1. Состояние рынка цветочно-декоративных растений и направления его развития. Факторы, формирующие потребительские свойства цветочно-декоративных растений	4
				Тема 2. Размножение цветочно-декоративных растений. Потребительские свойства цветочно-декоративных растений	4
				Тема 3. Хранение цветочно-декоративных растений	4
				Тема 4. Сопутствующие товары	4

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-1	ОПК- 1.2	Знать: актуальные достижения естественнонаучных и экономических дисциплин в области товароведения Уметь: использовать знания естественнонаучных и экономических дисциплин для решения исследовательских задач в профессиональной и	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4,	Вопросы для устного опроса и самоконтроля, практические задания, тесты

			научной деятельности Владеть: навыками использования знаний естественнонаучных и экономических дисциплин для решения исследовательских задач в профессиональной и научной деятельности		
2.	ПК-3	ПК-3.3	Знать: актуальные достижения в области консалтинга, стандартизации, сертификации, кодирования, экспертизы, оценки качества, безопасности и подтверждения соответствия товаров Уметь: применять знания в области консалтинга, стандартизации, сертификации, кодирования, экспертизы, оценки качества, безопасности и подтверждения соответствия товаров Владеть: навыками осуществления консалтинга, стандартизации, сертификации, кодирования, экспертизы, оценки качества, безопасности и подтверждения соответствия товаров	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4,	Вопросы для устного опроса и самоконтроля, практические задания, тесты

Оценочные средства по дисциплине «Товароведение и экспертиза цветов»

Вопросы для устного опроса и самоконтроля:

1. Какое место в жизни человека занимают цветы?
2. Какова норма озеленения в населенных пунктах?
3. Назовите главных экспортеров цветочной продукции и меры по продвижению товара на цветочном рынке?
4. Назовите мероприятия, способствующие вырождению цветочной индустрии в ЛНР?
5. Дайте классификацию цветочно-декоративных растений по продолжительности жизни, условиям роста и назначению.
6. Назовите источники поступления цветов в торговую сеть.
7. Назовите основные органы растения и перечислите их функции.
8. Назовите разновидности стеблей, листьев, корней.
9. Расскажите о строении цветка и сущности его оплодотворения.
10. Какое значение для жизни цветов имеет световой режим? как подразделяются цветы на потребности в цвете?

11. Что в жизни цветов зависит от теплового режима воздушной и почвенной среды?
12. Назовите оптимальные и критические температуры для роста цветов.
13. Что обозначают термины «зимостойкость» и «морозостойкость» цветов?
14. Охарактеризуйте сущность и значение транспирации.
15. Как делят цветы по потребности в воде? Когда и как нужно поливать цветы?
16. Какое значение имеет происхождение культур для обеспечения им оптимальных условий жизни?
17. Способы размножения растений
18. Гидропоника это
19. Селекция цветочно-декоративных растений
20. Семеноводство
21. Болезни и вредители цветочно-декоративных растений
22. Чем отличаются полипиптидные растения от обычных?
23. От каких факторов зависит широта торгового ассортимента цветов?
24. Как и когда можно проводить срезку цветов?
25. Какие упаковочные материалы и тара используются в цветоводстве?
26. Как укладывают срезанные цветы для перевозки.?
27. Изложите требования к качеству срезанных цветов. Какие документы сопровождают партию цветов?
28. Изложите правила перевозки горшечных цветов.
29. Где и как осуществляется приемка растений по количеству и качеству?
30. Какие процессы происходят в цветах после срезки ?
31. На что направлены методы хранения срезанных цветов?
32. Почему увядают цветы после срезки? Назовите методы торможения старения срезанных цветов?
33. Назовите способы холодильного хранения цветов и сравните их эффективность.
34. Назовите способы продления срока жизни цветов путем использования химических препаратов.
35. Какие газовые среды хранения цветов называются регулируемыми и модифицированными?
36. Какие типы удобрений вырабатывает промышленность и как выбрать удобрение для цветов?
37. Как составляются почвосмеси для посадки цветочно-декоративных растений?
38. Какие материалы и инструменты необходимы для занятия флористикой?
39. Что служит материалами для создания искусственных цветов? Какие цветы представляют ценность?

40. Какие горшки для посадки цветов обладают оптимальными свойствами?

41. Садовые аксессуары – что это?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «вопросы для устного опроса и самоконтроля»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Вопросы для устного опроса и самоконтроля представлены на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Вопросы для устного опроса и самоконтроля представлены на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив неточности и т.п.)
3	Вопросы для устного опроса и самоконтроля представлены на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Вопросы для устного опроса и самоконтроля представлены на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил, др.)

Практические задания:

Задание 1

Изучить строение корневой системы цветочного растения. Изучите строение и типы корневых систем. Запишите основные понятия и схематически зарисуйте корневые систем цветочных растений в тетради.

Задание 2

Изучить строение надземной части цветочного растения. Изучите строение надземной части цветочного растения. Запишите основные понятия и схематически зарисуйте схему строения стебля и почки в тетради.

Задание 3

Анатомические и морфологические особенности корня и листа.

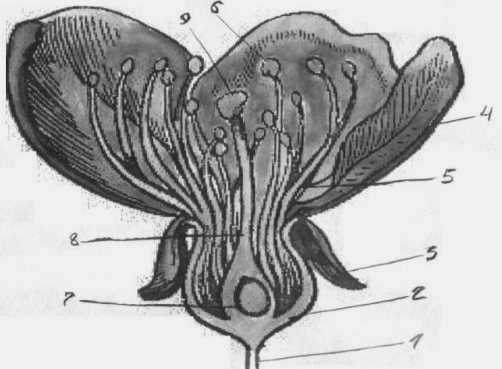
На ваш выбор выберите 5 образцов цветов и определите тип корневой системы, тип листоразмещения и расположение листа на стебле. Результаты исследования оформить в виде следующей таблицы.

Наименование	Тип корневой системы	Тип листоразмещения	Размещение листьев на стебле

Задание 4

Анатомические и морфологические особенности цветка.

Охарактеризовать строение цветка (по приведенному рисунку) и дать название соответствующим ее частям.

	Строение цветка
	1 -
	2 -
	3 -
	4 -
	5 -
	6 -
	7 -
	8 -
	9 -

Задание 5

Анатомические и морфологические особенности листовой пластинки.

Выберите 5 образцов растений, определите и охарактеризуйте тип листа и листовой пластинки, пользуясь приложениями. Результаты исследования оформить в виде следующей таблицы (при выполнении данного задания надо помнить, что для простых листков заполняются все столбики таблицы, а для сложных листков – столбики таблицы 1, 2, 3).

Наименование образца (или рисунок)	Тип листка	Тип листовой пластинки	Степень расчленения	Форма листовой пластинки	Форма верхушки листовой пластинки	Характеристика края листовой пластинки
1	2	3	4	5	6	7

Задание 5

Изучить группы цветочных культур по отношению к свету и заполнить таблицу.

Тип светового режима	Характеристика	Пример цветочных культур

Задание 6

Изучить фотопериодическую реакцию у цветочных культур и заполнить таблицу.

Группы растений по фотопериодической реакции	Характеристика периода	Пример цветочных культур

Задание 7

Изучить группы цветочных культур по отношению к влажности воздушной среды и субстрата и заполнить таблицу.

Отношение к влаге	Характеристика	Пример цветочных культур

Задание 8

Изучить водный режим цветочных культур и заполнить таблицу.

Водный режим	Характеристика	Пример цветочных культур

Задание 9

Изучить группы растений по отношению к теплу и заполнить таблицу.

Группы растений по отношению к теплу	Характеристика	Пример цветочных культур

Задание 10

Изучить влияние теплового режима на цветочно-декоративные растения и заполнить таблицу.

Тепловой режим	Характеристика	Пример цветочных культур

Задание 11

Изучить процесс подкормки растений углекислотой и заполнить таблицу.

Характеристика процесса подкормки	Примеры применения

Задание 12

Размножение цветочно-декоративной продукции.

Заполните предложенную таблицу и охарактеризуйте данный вид размножения цветочно-декоративной продукции, определите его особенности или назовите цветочно-декоративную продукцию, которая соответствует данному размножению (при выполнении данного задания надо помнить, что столбик 3 таблицы заполняется только для вегетативного размножения).

Название растения	Тип размножения	Способ размножения	Особенности и характеристика данного вида размножения
1	2	3	4
	<i>Вегетативное размножение</i>	<i>Листовыми черенками</i>	
Розы,			

кактусы			
			Закljučается в том, что сливаются две половые клетки (гаметы) и образуется зигота. Из зиготы в результате ее деления образуется новый организм, происходит благодаря опылению.
		Стеблевыми черенками	
			Преимущество данного способа размножения заключается в том, что полученный данным средством посадочный материал, сохраняет материнские качества даже в том случае, если размножают гибридные сорта с незакрепленной еще наследственностью.
	Половое размножение		
		Усами	
Душистый горошек, бегония			
Цикламен глоксиния		Делением клубней	
			Размножение частями растения, на основе свойства растений восстанавливать утраченные органы, проводится в открытом и закрытом грунте.
Тюльпан, нарцисс, лилия			

Задание 13

Определение вредителей и заболеваний растений.

В предложенном альбоме определить заболевание или вредителей, которые привели к следующему повреждению цветочно-декоративной продукции, и предложить метод борьбы с данным заболеванием или метод обеззараживания данной цветочно-декоративной продукции.



1



2



3



4



5

6

Результаты оформить в виде следующей таблицы (при выполнении данного задания надо помнить, что столбики 3 и 4 таблицы заполняется лишь для заболеваний растений, а столбик 5 – для вредителей растений).

№ п/п	Чем повреждено растение	Тип заболевания	Возбудитель заболевания	Название вредителя	Методы борьбы или обеззараживание
-------	-------------------------	-----------------	-------------------------	--------------------	-----------------------------------

Задание 14

Определение декоративности комнатного цветкового растения

Выберите 3 образца комнатных цветочно-декоративных растений и определите их декоративность и заполните предложенные таблицы: 1 – декоративность листа; 2 – декоративность цветка; 3 – декоративность соцветия; 4 – декоративность цветочно-декоративного растения (при выполнении данного задания необходимо помнить, что таблица 3 заполняются только для цветковых растений, которые имеют соцветие). По проведенному исследованию сделать вывод.

(название цветочно-декоративного растения)							
Рисунок образца листка	Тип листа (<i>простой</i> или <i>сложный</i>)	Форма листовой пластинки	Размер листа (длина× ширина), мм	Тип расположения листа на стебле	Форма края листа, жилкование	Цвет листа	Декоративность листа, балл
(название цветочно-декоративного растения)							
Образец рисунка цветка	Форма венчика	Вид венчика	Размер цветка (диаметр или длина × ширина), мм	Цвет цветка (лепестков)	Декоративность цветка, бал		
(название цветочно-декоративного растения)							
Тип соцветия		Графическое изображение соцветия		Размер соцветия (диаметр или длина × ширина), мм		Декоративность соцветия, балл	
(название цветочно-декоративного растения)							
Высота растения, см	Общий вид растения	Декоративность цветочно-декоративного растения					
		листьев (Дл)	цветка (Дц)	соцветия (Дс)	растения (Др)		

Задание 15

Определение хозяйственной годности семян для создания клумб при оформлении парковых клумб в парке им. Горького циннией изящной, необходимо вырастить их рассаду.

Определите, пользуясь, ГОСТ 12260-81 «Семена однолетних и двухлетних цветочных культур. Посевные качества», ГОСТ 28852-90 «Рассада цветочных культур» и приведенными формулами хозяйственную пригодность и количество семян циннии изящной 2 класса, необходимое для получения 1000 шт. рассады учитывая, что отходы при дальнейшем пикировании при оформлении клумб, составляют 25%.

Задание 16

Создание букетных композиций

Из выбранной Вами цветочно-декоративной продукции, сухих цветов и вспомогательного материала создать букетную композицию с учетом правила «золотого сечения».

В тетради запишите:

- форму созданной композиции;
- содержание созданной композиции;
- технику создания данной композиции;
- принцип закрепления данной композиции;
- параметры использованного «золотого сечения».

Задание 17

Определение типов букетных композиций и их хранение

Из предложенных композиций определить типы букетных композиций и методы их хранения. Полученные результаты занести в предложенную таблицу.



Рисунок 1



Рисунок 1

№	Форма букетной композиции	Вид букетной композиции	Устройство букетной композиции	Средство его закрепления в вазе	Цветы и вспомогательный материал, который был применен при создании букетной композиции	Метод его хранения

Задание 18

Экспертиза качества цветочно-декоративной продукции открытого грунта

По поставленным условиям проведите экспертизу качества оранжерейной продукции и дайте обоснованные ответы на поставленные вопросы.

В фирму «Флора» (г. Луганск, ул. Луначарского, 46) от оптовой Агрофирмы «Флора-сервис» (Луганская обл., г. Краснодон) поступила партия гладиолусов крупно цветочных. Партия упакована в гофрированных картонных ящиках, количество – три ящика. Один ящик был поврежден. Во время проверки по качеству в соответствии с требованиями ГОСТ 18908.10-73 было установлено: внешний вид – свежие, чистые, с типичными для данного ботанического сорта окраской и формой соцветия, некоторые соцветия имеют искривления; длина стебля с соцветием – не менее 60 см; состояние соцветия – полураскрытые.

1. К какому товарному сорту принадлежит данная партия гладиолусов?
2. Какое максимальное количество цветов может составлять эта партия?
3. Какие существуют методы отбора проб и проведения анализа качества гладиолусов?
4. Что делают с гладиолусами, отобранными для проверки, после определения ее качества?
5. Что необходимо сделать при обнаружении расхождения оценки качества цветов между поставщиком и получателем?
6. Что следует сделать получателю цветочной продукции, если оценка качества товара не соответствует документальным данным?
7. Какие данные необходимо указывать в документе о качестве цветов?

Задание 19

Экспертиза посевных качеств семян цветочно-декоративных растений

К дизайнерской фирме «Экодис» (г. Луганск, кв. Комарова, 56) поступила партия семян маргаритки многолетней (*Bellis perennis* L.) от частного питомника «Цветочный центр» (г. Краснодон, 1-й Песчаный въезд, 6) в количестве 15 кг, упакованной в пакеты из плотной бумаги весом нетто 3,0 кг.

Для определения посевного качества (влажности, чистоты и ухода семян) данной партии маргаритки многолетней фирмой „Экодис” был вызван эксперт от ТПП г. Луганска. Воспроизвести действия эксперта, проведите

экспертизу по предоставленным вопросам и заполните акт отбора проб и дайте обоснованный ответ на поставленный вопрос экспертизы (ГОСТ 12036-85 «Семена сельскохозяйственных культур. Правила приемки и методы отбора проб» (с Изменениями N 1, 2).

Задание 20

Изучение влияния различных условий хранения на качество цветочно-декоративной продукции

Для изучения влияния различных способов хранения на качество живой цветочно-декоративной продукции необходимо заложить на хранение сухим и влажным способом живые срезанные цветы отечественного и иностранного выращивания. При изучении изменения качества цветочно-декоративной продукции при хранении влажным способом исследовать влияние качества воды и наличия химических препаратов. При изучении изменения качества цветочно-декоративной продукции при хранении сухим способом исследовать влияние качества упаковки и модифицированной атмосферы.

Влияние различных способов хранения на качество живой цветочно-декоративной продукции (срок хранения до 10 дней)	
<i>Сухой холодный способ хранения</i>	
Исследование влияния способов упаковки	Осторожно завернуть одно цветочное растение в бумагу, второе в фольгу, сделать отверстия для вентиляции, положить пакеты в холодильник при температуре 4...6 °С
Исследование влияния измененной атмосферы	Осторожно завернуть одно цветочное растение в полиэтиленовый пакет и герметично его закрыть, второе - в бумагу и добавить 2-3 г сернистого калия, положить созданные пакеты в холодильник при температуре 0...1 °С
<i>Влажный способ хранения</i>	
Исследование влияния качества воды	Поставить одно цветочное растение в емкость с водопроводной водой, второе – в емкость с дистиллированной водой, емкости с цветами поставить в холодильник при температуре 0...1 °С
Исследование воздействия химических препаратов	Поставить одно цветочное растение в емкость с питательной средой произведенным на предприятии, вторую – в емкость с питательной смесью из воды, сахара, алюмокалиевых квасцов и кислоты (рН раствора 4,6-4,8), емкости с цветами поставить в холодильник при температуре 0...1 °С

По результатам проведенных исследований заполнить таблицу и сделать вывод – какой способ хранения является лучшим для определенной цветочно-декоративной продукции.

(название цветочно-декоративного растения отечественного и иностранного выращивания)		
Характеристика цветочного растения заложенного на хранение		
Способ хранения	отечественного выращивания	иностранного выращивания
<i>Сухой холодный способ хранения</i>		
Исследование	заворачивание в бумагу	

влияния способов упаковки	заворачивание в фольгу		
Исследование влияния измененной атмосферы	Вложение в полиэтиленовый пакет		
	Вложение в модифицированную среду		
Влажный способ хранения			
Исследование влияния качества воды	в емкости с водопроводной водой		
	в емкости с дистиллированной водой		
Исследование воздействия химических препаратов	в емкости с закупленной питательной средой		
	в емкости с изготовленной питательной смесью		

Задание 21

Изучение условий упаковки цветочно-декоративно продукции.

Частный питомник «Цветочный центр» (г. Луганск) вырастил, срезал и подготовил для отправки партию гиппеаструмов. До отправления было проведено проверку качества по требованиям ГОСТ 18908.13-81. Экспертиза установила следующие показатели: внешний вид – свежие, чистые, типичные для данного ботанического сорта окраской и формой цветка и бутонов; цветонос – прочный; длина цветоноса не менее 43 см; бутон в полураспуске, окрашен.

Дайте обоснованные ответы на следующие вопросы.

1. К какому сорту относятся подготовленная партия гиппеаструмов?
2. Как надо упаковать гиппеаструмы для транспортировки заказчику?
3. Какие нормы применены стандартом по упаковке гиппеаструмов?
4. Что делают с гиппеаструмами, отобранными для проверки, после определения их качества?
5. Какие способы позволяют определенным образом восстановить свежесть гиппеаструмов после транспортировки?

Задание 22

Определение удобрений для подкормки цветочно-декоративных растений.

Подобрать удобрение и определить частоту его применения для следующей цветочно-декоративной продукции открытого и закрытого грунтов в зависимости от времени года. Результаты заполнить в виде следующей таблицы.

Название растения	Время года	Тип удобрения (обоснование его выбора)	Частота применения удобрения
Дифенбахия	Весна		
	Лето		
Плющ	Зима		

Эхинокактус	Весна		
	Зима		
Криптантус	Лето		
Узумбарская фиалка	Зима		
	Лето		

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «практические задания»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено и оформлено полностью (правильно даны все необходимые ответы и пояснения)
4	Задание выполнено и оформлено на среднем уровне (правильно даны все необходимые ответы, оформление не соответствуют требованиям)
3	Задание выполнено на низком уровне (даны не все необходимые ответы, пояснения не точны, оформление не соответствуют требованиям)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне (даны неправильные ответы, пояснения отсутствуют)

Тесты:

1. Для чего в древности использовали красиво цветущие растения?

А. не применялись вообще

Б. использовали как украшения жилищ, одежды, храмов.

В. применялись только в очень редких случаях, т.к. считалось очень дорогим.

Г. применялись в ритуальных обрядах на церемониях, цветы служили талисманом.

2. К мельчайшим семенам цветочных растений относятся?

А. агератум, левкой.

Б. петуния, цинния.

В. бегония, примула.

Г. портулак, настурция.

3. К средним семенам цветочных растений относятся?

А. настурция, левкой

Б. бегония, примула.

В. душистый горошек, примула

Г. астра летняя, левкой.

4. При какой температуре проводят стратификацию семян?

А. 10-12

Б. 3-4

В. 0-5

Г. -2-0

5. Что обеспечивает скарификация?

А. не пропускает кислород и воду к зародышу

- Б. плохое развитие зародыша
 - В. свободный доступ воды к зародышу
 - Г. ускоряет прорастание и проявление всходов
6. *Способы разрушения оболочки толстокожих семян?*
- А. механический.
 - Б. промораживание.
 - В. термический.
 - Г. химический
7. *Основные способы посева цветочно-декоративных растений?*
- А. сплошной посев.
 - Б. гнездовой.
 - В. ленточный.
 - Г. рядовой
8. *При гнездовом посеве гнездо от гнезда находится на расстояние?*
- А. 10-12 см.
 - Б. 15-20 см.
 - В. 20-25 см.
 - Г. 5-10 см.
9. *На каком расстоянии должны находиться друг от друга семена в ряду при рядовом способе сева?*
- А. 1 см.
 - Б. 0,2-0,1 см.
 - В. 0,5 см.
 - Г. 2 см.
10. *Естественное вегетативное размножение происходит при помощи?*
- А. луковицы.
 - Б. отводков.
 - В. корневищ.
 - Г. усов.
11. *Искусственное вегетативное размножение проводят с помощью?*
- А. отводков.
 - Б. клубнелуковиц.
 - В. корневыми отпрысками.
 - Г. корневыми клубнями.
12. *К какому семейству относя агератум?*
- А. астровые.
 - Б. лилейные
13. *Продолжительность цветения агератума?*
- А. май- июнь
 - Б. с июня до первых заморозков.
 - В. август-сентябрь
14. *Использование в декоративном садоводстве тагетиса.*
- А. для оформления солитера
 - Б. для оформления рабаток, альпинариев, газонов.

- В. на срезку.
15. *Влияние тагетиса на почву?*
А. иссушает почву.
Б. обеззараживает почву от грибковых заболеваний.
В. не оказывает никакого влияния.
16. *Сроки посева сальвии?*
А. с середины февраля по середину апреля.
Б. май.
В. май-июнь.
17. *Сальвия относится к семейству*
А. астровые.
Б. пасленовые.
В. губоцветные.
18. *Требования к почвам эшшольции?*
А. хорошо растет на сырых почвах.
Б. растет на супесчаных и песчаных почвах.
В. растет на кислых почвах.
19. *Какой высоты достигает петуния?*
А. 45-60 см.
Б. 20-70 см.
В. 10-15 см.
20. *К декоративно-лиственным летникам относится?*
А. клещевина, перилла.
Б. петуния, гипсофилы.
В. кохия, цинерария.
21. *Использование цинерарии в декоративном садоводстве?*
А. для оформления рабаток, альпинариев, газонов.
Б. используются на орнаментальных городских клумбах для создания сложного однотонного узора.
В. использование соцветий для сухих букетов.
22. *Отношение настурции к температуре.*
А. холодостойкая.
Б. очень теплолюбивая.
В. предпочитает средние температуры.
23. *Способы размножения настурции.*
А. корневыми отпрысками.
Б. черенкованием.
В. семенами.
24. *Сухоцветы используются для:*
А. используют в озеленении для посадок в миксбордерах и получения срезки для сухих букетов.
Б. используют для посадок солитеров.
В. используют для оформления цветников и на срезку для зимних букетов.
25. *К сухоцветам относятся?*

А. ксерантемум, лагурус.

Б. ипомея, гоффена.

В. гелихризум, гелиптерум.

26. Колеусу характерна окраска листьев такая как:

А. зеленная однотонная.

Б. ярко-красные, перистые.

В. красными листьями.

27. Способы размножения седума?

А. деление куста.

Б. семенами.

В. черенками.

28. Какой высоты достигает седум?

А. 20-25 см.

Б. 15-20 см.

В. 8-15 см.

29. Когда производится посев семян в рассадку для колеуса?

А. февраль

Б. май

В. апрель

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тесты»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

Теоретические вопросы:

1. Значение цветочно-декоративных растений для жизни человека и состояния окружающей среды.

2. Строение и функции отдельных органов растений (корня, стебля, листьев, цветка).

3. Механизм поглощения растениями воды и минеральных соединений и его влияние на формирование потребительских свойств цветов как товара.

4. Состояние рынка цветочно-декоративных растений и направления его развития.

5. Классификация цветочных культур по разным признаками.

6. Значение среды обитания для здоровья растений и формирование их декоративности.

7. Световой режим: значение для растений, классификация растений по отношению к интенсивности освещения, влияние света на декоративность цветов, связь освещенности с другими параметрами внешней среды.
8. Влияние теплового режима на жизнь и декоративность растений.
9. Влияние водного режима на жизненный цикл цветов. Способы создания водного баланса в растениях.
10. Воздушно-газовый режим среды обитания растений: его сущность, контроль, оптимизация.
11. Режим минерального питания растений.
12. Гидропоника как метод беспочвенного выращивания цветочно-декоративных растений (сущность, вариативность, влияние на качество растений).
13. Селекция: сущность, цели и задачи, достижения в цветоводстве.
14. Семеноводство как способ распространения ассортимента, улучшения декоративности растений и миграции в новые районы. Требования к качеству семян, товарная классификация.
15. Болезни и вредители растений, способы борьбы с ними.
16. Факторы, формирующие ассортимент цветочно-декоративных растений, предназначенных для озеленения и на срез.
17. Классификация промышленных цветочных культур по характеру выращивания и реализации. Способы продления сроков торговли цветами.
18. Правила среза цветов и сортировки по качеству.
19. Правила и материалы для упаковки цветов. Маркировка тары.
20. Транспортировка цветов. Правила приемки цветов по количеству и качеству в торговой сети.
21. Ассортимент, показатели и нормы качества срезанных цветов.
22. Ассортимент, показатели и нормы качества горшечных цветов.
23. Процессы, происходящие в срезанных цветах при хранении, способы их регулирования.
24. Холодильное сохранение срезанных цветов.
25. Усовершенствованные методы хранения срезанных цветов.
26. Хранение срезанных цветов в регулируемой газовой среде.
27. Правила сохранения в торговле горшечных цветов, уход за цветами.
28. Аксессуары для цветов: их виды и источники поступления в розничную сеть.
29. Ландшафтный дизайн и роль в нем цветочно-декоративных растений и малых архитектурных форм.
30. Импорт и экспорт цветов: ассортимент, правила перевоза, карантинный контроль.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «промежуточный контроль (экзамен)»

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)