

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета плодовоовощеводства
и виноградарства
доцент **М.А. Осипов**

« 02 » 04 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины
Технология выращивания цветочных культур**

**Направление подготовки
35.03.05 Садоводство**

**Направленность
«Декоративное садоводство, плодовоовощеводство,
виноградарство и виноделие»**

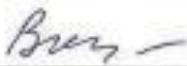
**Уровень высшего образования
Бакалавриат**

**Форма обучения
Очная, заочная**

**Краснодар
2020**

Рабочая программа дисциплины «Технология выращивания цветочных культур» разработана на основе ФГОС ВО 35.03.05 Садоводство утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ 1 августа 2017 г. № 737

Автор:
ст. преподаватель

 Варфоломеева Н.И.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры овощеводства от 10.03. 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой
овощеводства
д.с.-х. н., профессор

 Гиш Р.А.

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодовоовощеводства и виноградарства, протокол от 2.04. 2020г. № 8

Председатель
методической комиссии
д.с.-х. н., профессор

 Чумаков С.С.

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
к.с.-х. н., доцент

 Рязанова Л.Г.

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология выращивания цветочных культур» является формирование комплекса знаний о профессиональной деятельности в области выращивания современного ассортимента цветочных культур на основе использования передовых технологий и материалов, соблюдения норм экологической безопасности, а также формирование знаний и умений в использовании декоративных растений в обустройстве ландшафтов.

Задачи дисциплины

- изучить современный ассортимент декоративных растений используемых для озеленения городской среды, сельской местности;
- освоение технологий выращивания декоративных цветочных культур в открытом и защищенном грунте.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПКС-4 Способен участвовать в выполнении научных исследований в области садово-водства

ПКС-10 Готов осуществить Подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий

В результате изучения дисциплины «Технология выращивания цветочных культур» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт - Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н
Трудовая функция - Разработка системы мероприятий по повышению эффектив-ности производства

Трудовые действия:

1 - Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия

и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

2 - Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

3 - Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

4 - Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков

5. Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур

Сформулированы индикаторы достижения компетенций: ИД-1 ПКС-4 Участвует в выполнении научных исследований в области садоводства; ИД-1 ПКС-10 Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Технология выращивания цветочных культур» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство, направленность «Декоративное садоводство, плодовоовощеводство, виноградарство и виноделие»

4 Объем дисциплины (144 часов, 4 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	75	15
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	74	14
— лекции	26	4
— практические	-	-
- лабораторные	48	10
— внеаудиторная	1	1
— зачет	1	1
— экзамен	-	-
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа	43	-
в том числе:		
— курсовая работа	-	-

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
(проект)*		
— прочие виды самостоятельной работы	43	127
Итого по дисциплине	144	144

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре очной формы обучения, на 4 курсе, в 7 семестре заочной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Цветоводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Цветоводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Значение цветов в жизни человека. Характерные особенности цветоводства, определяющие обособление этой отрасли науки и производства. Предмет изучения – цветочные растения. Определение понятия «цветочные растения». История развития	ПК С-4, ПК С-10	7	2	-	-	1

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	цветоводства и его научных основ. Социально-экономическое значение промышленного цветоводства. Динамика ассортимента цветочных культур. Основные особенности промышленного производства цветочной продукции. Возможности управления ростом и развитием цветочных растений в производственных условиях						
2	Отношение цветочных растений к комплексу внешних условий. Почвенные условия роста и развития цветочных растений Значение факторов среды, способы регулирования. Климатические, почвенные (эдафические), биологические и антропогенные факторы	ПК С-4, ПК С-10	7	2	-	-	2

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	комплекса внешних условий. Показатели, характеризующие отношение к ним растений: устойчивость, требовательность, отзывчивость. Оптимизация внешних условий применительно к требовательности растений. Тепловой, световой, воздушно-газовый, водный, пищевой режимы. Отношение цветочных растений к кислотности почвы, оптимальные показатели pH.						
3	Цветочные культуры открытого грунта. Общая характеристика однолетних и двулетних и многолетних цветочных культур. Деление цветочных растений по группам и ботаническим семействам. Характеристика декоративно-цветущих, вьющихся,	ПК С-4, ПК С-10	7	2	12	-	2

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	лиственно-декоративных и ковровых растений. Их декоративное значение, происхождение, особенности роста и развития. Требования к условиям внешней среды – температуре, воде, свету, почве, элементам питания.						
4	Почвенные условия роста и развития цветочных растений Почвы, садовые земли, субстраты (искусственные и оранжерейные), пригодные для выращивания цветочных растений. Система удобрений при выращивании цветочных растений. Отношение цветочных растений к кислотности почвы, оптимальные показатели pH.	ПК С-4, ПК С-10	7	2	2	-	6
5	Способы размножения и выращивания декоративных растений. Семенное и	ПК С-4, ПК С-10	7	2	4	-	4

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	вегетативное размножение (их достоинства и недостатки). Способы выращивания: рассадный и безрассадный. Открытый и защищенный грунты. Характеристика субстратов. Регулирование микроклимата. Составы питательных растворов. Понятие о сроках декоративности растений.						
6	Однолетние цветочные культуры. Технология выращивания однолетних цветочных культур в открытом грунте.	ПК С-4, ПК С-10	7	2	4	-	2
7	Двулетние цветочные культуры. Технология выращивания двулетних цветочных культур в открытом грунте.	ПК С-4, ПК С-10	7	2	2	-	2
8	Многолетние цветочные культуры. Технология выращивания многолетних	ПК С-4, ПК С-10	7	2	4	-	6

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	цветочных культур в открытом грунте. Группалуковичных, клубнелуковичных, корнеклубневых цветочных культур. Требования к микроклимату и питанию. Размножение, хранение посадочного материала, посадка, уходные работы. Режимы выгонки луковичных, мелколуковичных растений в условиях защищенного грунта.						
9	Современная технология выращивания лилии на срез. Современная технология выращивания лилии на срез. Сортимент. Требования к микроклимату и питанию. Технология выращивания в теплицах.	ПК С-4, ПК С-10	7	2	4	-	2
10	Срезочные культуры. Альстремерия – сорта,	ПК С-4, ПК С-	7	2	4	-	4

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	размножение и посадка. Уход за растениями. Срезка цветов. Гвоздика - сорта, размножение и посадка. Уход за растениями. Срезка цветов. Герберы - сорта, размножение и посадка. Уход за растениями. Срезка цветов. Хризантема - сорта, размножение и посадка. Уход за растениями. Срезка цветов.	10					
11	Горшечные культуры. Гортензия - сорта, особенности строения и развития побегов. Размножение и посадка. Уход за растениями. Цикламен - сорта, размножение и посадка. Уход за растениями. Срезка цветов. Семеноводство. Цинерария - сорта, размножение и посадка. Уход за растениями. Семеноводство. Примула малакоидес - сорта, размножение	ПК С-4, ПК С-10	7	2	4	-	4

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
12	Выгонка цветочных культур. Общая характеристика выгоночных цветочных культур и вечнозеленых декоративно-лиственных и красивоцветущих культур (многолетники и сирень). Особенности выгонки. Факторы влияющие на выход растений из состояния покоя.	ПК С-4, ПК С-10	7	2	4	-	4
13	Технология выращивания роз в условиях открытого и защищенного грунта. Технология выращивания роз в условиях открытого и защищенного грунтов. Характеристика субстратов. Регулирование микроклимата. Составы питательных растворов.	ПК С-4, ПК С-10	7	2	4	-	4
Итого				26	48	-	43

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Цветоводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Цветоводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Значение цветов в жизни человека. Характерные особенности цветоводства, определяющие обособление этой отрасли науки и производства. Предмет изучения – цветочные растения. Определение понятия «цветочные растения». История развития цветоводства и его научных основ. Социально-экономическое значение промышленного цветоводства. Динамика ассортимента цветочных культур. Основные особенности промышленного производства цветочной продукции.	ПК С-4, ПК С-10	7	-	-	-	10

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	Возможности управления ростом и развитием цветочных растений в производственных условиях						
2	Отношение цветочных растений к комплексу внешних условий. Почвенные условия роста и развития цветочных растений Значение факторов среды, способы регулирования. Климатические, почвенные (эдафические), биологические и антропогенные факторы комплекса внешних условий. Показатели, характеризующие отношение к ним растений: устойчивость, требовательность, отзывчивость. Оптимизация внешних условий применительно к требовательности растений. Тепловой, световой, воздушно-	ПК С-4, ПК С-10	7	2	-	-	16

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	газовый, водный, пищевой режимы. Отношение цветочных растений к кислотности почвы, оптимальные показатели pH.						
3	Цветочные культуры открытого грунта. Общая характеристика однолетних и двулетних и многолетних цветочных культур. Деление цветочных растений по группам и ботаническим семействам. Характеристика декоративно-цветущих, вьющихся, лиственно-декоративных и ковровых растений. Их декоративное значение, происхождение, особенности роста и развития. Требования к условиям внешней среды – температуре, воде, свету, почве, элементам питания.	ПК С-4, ПК С-10	7	-	2	-	20
4	Почвенные	ПК	7	7	2	-	14

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	условия роста и развития цветочных растений Почвы, садовые земли, субстраты (искусственные и оранжерейные), пригодные для выращивания цветочных растений. Система удобрений при выращивании цветочных растений. Отношение цветочных растений к кислотности почвы, оптимальные показатели pH.	С-4, ПК С-10					
5	Способы размножения и выращивания декоративных растений. Семенное и вегетативное размножение (их достоинства и недостатки). Способы выращивания: рассадный и безрассадный. Открытый и защищенный грунты. Характеристика субстратов. Регулирование микроклимата. Составы питательных	ПК С-4, ПК С-10	7	-	-	-	14

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	растворов. Понятие о сроках декоративности растений.						
6	Однолетние цветочные культуры. Технология выращивания однолетних цветочных культур в открытом грунте.	ПК С-4, ПК С-10	7	-	2	-	16
7	Двулетние цветочные культуры. Технология выращивания двулетних цветочных культур в открытом грунте.	ПК С-4, ПК С-10	7	-	2	-	14
8	Многолетние цветочные культуры. Технология выращивания многолетних цветочных культур в открытом грунте. Группалуковичных, клубнелуковичных, корнеклубневых цветочных культур. Требования к микроклимату и питанию. Размножение, хранение посадочного материала,	ПК С-4, ПК С-10	7	-	-	-	14

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	посадка, уходные работы. Режимы выгонки луковичных, мелколуковичных растений в условиях защищенного грунта.						
Итого				4	10	-	118

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Пугачева Г.М. Методика первичного сортоизучения лилий / Г. М. Пугачева, М. А. Соколова, В. В. Мартынова. - Мичуринск-Наукоград РФ; Воронеж : Кварта, 2015. - 14 с. - Б/ц 100 экз.

2. Учебно-методическое пособие для аудитор.исамостоят. работы по дисциплине «Селекция декоративных культур» : Частная селекция декоративных культур / Куб. гос. аграр. ун-т, Агр. фак., Каф.генетики, селекции и семеноводства; [сост. В.А. Янченко, В.В. Казакова, Е.М. Кабанова]. - Краснодар, 2014. - 165 с.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКС-4 —Способен участвовать в выполнении научных исследований в области садоводства	
7	Общее виноделие
7	Технология выращивания цветочных культур
6	Производственная практика
7	Научно-исследовательская работа
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКС-10 —Готов осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий.	
1,2,3	Технологическая практика (учебная)
1	Введение в специальность
3	Субтропические культуры
3	Ампелография и селекция винограда
4	Биология винограда
4,5	Плодоводство
6	Виноградарство
6	Овощеводство
	Общее виноделие
	Технология выращивания цветочных культур
6	Производственная практика. Технологическая практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПКС- 4. Способен участвовать в выполнении научных исследований в области садоводства					
Знать: ИД-1 ПКС-4 Участвует в выполнении научных исследований в области садоводства	В виду отсутствия необходимых знаний не способен выполнять научные исследования в области садоводства	Участвует в выполнении научных исследований в области садоводства, допуская существенные погрешности	Участвует в выполнении научных исследований в области садоводства, допуская несущественные погрешности	Участвует в выполнении научных исследований в области садоводства на высоком уровне	Индивидуальный и фронтальный опрос. Тестирование. Защита лабораторных работ. Контрольные работы
ПКС-10 Готов осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий					
Знать: ИД-1ПКС-10 Осуществляет подбор видов, пород и сортов	Не способен осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых,	Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных,	Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных,	Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных,	Индивидуальный и фронтальный опрос.

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий, допуская существенные погрешности	декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий, допуская несущественные погрешности	декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий. На высоком уровне	Тестирование. Защита лабораторных работ. Контрольные работы

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Задания для контрольной работы

1. Объясните, к каким последствиям приводит избыток солей кальция и магния в почве?
2. Как подбирать растения с учетом размера цветника?
3. Как правильно проводить опрыскивание горшечных растений?
4. Какие виды удобрений используют в цветоводстве?
5. Какие климатические условия наиболее благоприятны для развития растений?
6. Какие способы вегетативного размножения вы знаете?
7. Какие способы полива растений открытого грунта вы знаете?
8. Какие способы прививки декоративных растений вы знаете?
9. Какие факторы следует учитывать при оформлении модульного цветника?
10. Какова роль растений в декоративном садоводстве?
11. Каковы особенности проведения подкормки суккулентов?
12. Каковы особенности ухода за красивоцветущими растениями?
13. Назовите наиболее распространенных вредителей цветочных растений, предложите меры профилактики и защиты.

14. Основные инструменты, инвентарь, оборудование, используемые в декоративном садоводстве.
15. Основные мероприятия по уходу за растениями: обрезка, подвязка, прищипка, пасынкование.
16. Основные мероприятия по уходу за растениями: полив, опрыскивание, подкормка.
17. От чего зависит подбор растений для цветника?
18. Почему нельзя поливать растения холодной водопроводной водой?
19. Почему тропические растения плохо переносят присутствие солей кальция? Как можно избежать защелачивания почвы?
20. Применение укрывных материалов при выращивании растений в открытом грунте.
21. Режим питания растений, выращенных в естественном грунте.
22. Способы обезвреживания почвы и субстратов.
23. Технология подготовки семян для открытого грунта: протравливание, стратификация, скарификация, прогревание, проращивание.
24. Укажите наиболее характерные признаки болезней декоративных растений. Каковы меры профилактики и защиты? Какие факторы способствуют развитию болезней?
25. Чем отличается модульный цветник от миксбордера? В чем особенности оформления миксбордера?
26. Что такое пикировка, посадка, пересадка растений?

Тесты

1. Благодаря чему однолетние цветочные культуры в цветоводстве занимают одно из первых мест?

1. разнообразным формам цветка и продолжительным цветением
2. продолжительным цветением с ранней весны и до заморозков
3. габитусу куста
4. хорошей зимостойкости
5. разнообразию окрасок и форм луковиц

2. Астильба Давида любима садоводами благодаря таким специфическим особенностям, как:

1. хорошая зимостойкость
2. обильное и длительное цветение
3. серебристый оттенок листьев
4. наличие колючек ярко-красного цвета
5. длительное цветение в тени

3. Злаковые травы, используемые в садовом дизайне:

1. тюльпан карликовый

2. томат черри
3. императа цилиндрическая
4. роза выющаяся
5. осока

4. Злаковые травы, используемые в садовом дизайне:

1. перилла
2. осока медная
3. паникум
4. роза чайная
5. полынь

5. Сухоцветы используются для:

1. используют в озеленении для посадок в миксбордерах и получения срезки для сухих букетов.
2. используют для посадок солитеров.
3. используют для оформления цветников и на срезку для зимних букетов.
4. высаживают в горшочки.

6. К сухоцветам относятся?

1. ксерантемум, лагурус.
2. ипомея, гомфрена.
3. гелихризум, гелиптерум.
4. перилла, гипсофил.

7. Колеусу характерна окраска листьев такая как:

1. зеленая однотонная.
2. ярко-красные, перистые.
3. оливково-зеленые с белыми, желто-белыми и красными пятнами.
4. красными листьями.

8. К декоративно-лиственным летникам относятся?

1. перилла.
2. гипсофилы.
3. цинерария.
4. эшшольция.

9. Использование цинерарии в декоративном садоводстве?

1. для оформления рабаток, альпинариев, газонов.
2. используется на орнаментальных городских клумбах для создания сложного однотонного узора.
3. использование соцветий для сухих бутон.

4. не используется.

10. К декоративно-лиственным летникам относятся?

1. клещевина.
2. петуния.
3. кохия.
4. ксероктемум.

11. К декоративно-лиственным летникам относится?

1. полынь.
2. настурция.
3. крестовник.
4. эшольция.

12. К декоративно-лиственным летникам относится?

1. перилла.
2. виола.
3. мак декоративный.
4. молочай.

13. К декоративно-цветущим летникам относятся?

1. вьюнок трехцветный.
2. цинерария.
3. гелиотроп перувианский.
4. гибискус.

14. К декоративно-цветущим летникам относится?

1. роза чайная.
2. роза плетистая.
3. василек синий.
4. можжевельник.

15. К декоративно-цветущим летникам относится?

1. туя западная.
2. туя восточная.
3. гелиотроп перувианский.
4. самшит.

16. Задачи обрезки декоративных многолетников:

1. продление периода декоративности
2. оздоровление растения
3. приближение сроков цветения / плодоношения
4. отдаление сроков цветения / плодоношения

17. Виды обрезки декоративных растений:

1. топиарная
2. воздушная
3. санитарная
4. формирующая

18. С какой целью проводится топиарная обрезка декоративных растений?

1. создание плотной поверхности заданной формы
2. вырезка отцветших побегов
3. омолаживание растения
4. удаление сухих ветвей

19. Формирующая обрезка декоративных растений проводится с целью:

1. оздоровления растений
2. формирования надземной части растения
3. удаления сухих ветвей
4. размножение растения
5. приостановки роста молодого побега

20. Прием, позволяющий управлять ростом растения с минимальными повреждениями и трудозатратами:

1. кербовка
2. кольцевание
3. чеканка
4. пинцировка
5. обломка

21. С какими науками связано цветоводство?

1. генетикой, физикой, селекцией.
2. экологией, ботаникой, агрохимией.
3. математикой, растениеводством, экологией.
4. селекцией, генетикой, почвоведением.

22. Для чего в древности использовались красиво цветущие растения?

1. не применялись вообще.
2. использовались как украшения жилищ, одежды, храмов.
3. применялись только в очень редких случаях, так как считались очень дорогими.
4. применялись в ритуальных обрядах на церемониях, цветы служили талисманом.

Темы рефератов

1. Луковичные в декоративном цветоводстве открытого грунта и перспективы их использования в озеленении пришкольного участка.
2. Однолетние красивоцветущие растения открытого грунта и перспективы их использования в озеленении пришкольного участка.
3. Род Ирис в декоративном цветоводстве открытого грунта и перспективы их использования в озеленении пришкольного участка.
4. Род Хоста в декоративном цветоводстве открытого грунта и перспективы их использования в озеленении пришкольного участка.
5. Род Георгин в декоративном цветоводстве открытого грунта и перспективы их использования в озеленении пришкольного участка.
6. Род Флокс в декоративном цветоводстве открытого грунта и перспективы их использования в озеленении пришкольного участка.
7. Род Бархатцы в декоративном цветоводстве открытого грунта и перспективы их использования в озеленении пришкольного участка.
8. Род Петуния в декоративном цветоводстве открытого грунта и перспективы их использования в озеленении пришкольного участка.
9. Род Шалфей в декоративном цветоводстве открытого грунта и перспективы их использования в озеленении пришкольного участка.
10. Род Тюльпан в декоративном цветоводстве открытого грунта и перспективы их использования в озеленении пришкольного участка.

Задания для контрольной работы

1. Что такое морфология
2. Перечислите основные морфологические органы цветочных растений.
3. Как подбирать растения с учетом размера цветника?
4. Какие климатические условия наиболее благоприятны для развития растений?
5. Какие факторы следует учитывать при оформлении модульного цветника?
6. Какова роль растений в декоративном садоводстве?
7. Какова роль корня в жизни растений?
8. Какие цветочные растения имеют корневища?
9. Что представляет собой луковица, ее строение?
10. От чего зависит подбор растений для цветника?
11. К каким семействам относятся культуры: календула, незабудка, колеус, ирис, овсяница, опунция?
12. Почему тропические растения плохо переносят присутствие солей кальция? Как можно избежать защелачивания почвы?
13. Опишите особенности солитера. Что для него характерно?
14. Перечислите представителей группы «Декоративно-цветущие однолетники».

15. Какие представители группы «Декоративно-цветущие однолетники» являются засухоустойчивыми?
16. Перечислите представителей группы «Декоративно-цветущие однолетники», являющиеся влаголюбивыми.
17. Дайте характеристику представителям группы «Сухоцветы».
18. Перечислите представителей группы «Аква культуры». В чем их особенности?
19. Перечислите представителей группы «Ковровые цветочные растения». Какие из них являются декоративно-лиственными?
20. Дайте характеристику представителям группы «Двулетние цветочные культуры».
21. Дайте характеристику представителям группы «Злаковые культуры».
22. Какие представители группы «Злаковые культуры» имеют сизую окраску листьев? Бронзовую?
23. Какие стили цветочного оформления вы знаете?
24. Чем отличается модульный цветник от миксбордера? В чем особенности оформления миксбордера?
25. В чем партерного цветника?

Темы рефератов

1. Кактусовые в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
2. Алоэвые в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
3. Аизовые в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
4. Хвойные в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
5. Лилейные в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
6. Ароидные в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
7. Луковичные в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
8. Пальмовые в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
9. Бегониевые в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
10. Папоротники в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.

Тесты

1. Какова роль цветка в жизни растений?

1. опыление
2. ассимиляция
3. фотосинтез
4. выделение углекислого газа
5. защитная функция

2. Лист в жизни растения играет следующую роль:

1. газообмен
2. оплодотворение
3. фотосинтез
4. выделение углекислого газа
5. защитная функция

3. Какова роль корня в жизни растений?

1. ассимиляция
2. фотосинтез
3. выделение углекислого газа
4. защитная функция
5. прикрепление растения к субстрату

4. Какова роль стебля в жизни растений?

1. декоративность
2. прикрепление растения к субстрату
3. фотосинтез
4. выделение углекислого газа
5. защитная функция

5. Какова роль листьев в жизни растений?

1. газообмен
2. оплодотворение
3. фотосинтез
4. выделение углекислого газа
5. защитная функция

6. Какова роль листьев в жизни растений?

1. транспирация
2. запас питательных веществ
3. водяные резервуары
4. опорная функция
5. перезимовка

7. Какова роль корневых клубней в жизни растений?

1. транспортная функция
2. перезимовка
3. опыление
4. оплодотворение
5. проводник воды

8. Корневые клубни в жизни растений играют следующую роль:

1. фотосинтез
2. запас питательных веществ
3. ассимиляция
4. размножение
5. выделение азота

9. Продолжительность цветения агератума?

1. май – июнь
2. с июня до первых заморозков.
3. август – сентябрь.
4. август.

10. Использование в декоративном садоводстве тагетеса.

1. для оформления солитеров.
2. для оформления рабаток, альпинариев, газонов.
3. на срезку.
4. не используются.

Задания

Задание 1. «Модульный цветник» (располагается в тени) включает в себя:

1.Подбор ассортимента растений для оформления миксбордера (прил.1.) в соответствии с данными экологическими условиями. Составления таблицы – условия произрастания, высота в цветущем состоянии и после, время цветения, окраска цветов и листьев.

2.Проектирование размещения растений в цветнике (обоснование), соблюдение пропорций.. Расчет количества посадочного материала.

3. Зарисовка общего вида цветника в один или несколько сезонов (весна, лето, осень)

Задание 2. «Модульный цветник» (располагается на солнечном участке) включает в себя:

1.Подбор ассортимента растений для модульного цветника непрерывного цветения (прил.1.), в соответствии с данными экологическими условиями. Составления таблицы – условия произрастания,

высота в цветущем состоянии и после, время цветения, окраска цветов и листьев.

2. Расчет количества рассады, для создания цветника, площадью 18..
3. Обоснование цветового решения подбора ассортимента цветов в зависимости от их насыщенности и светлоты.

Задание 3. «Односторонняя рабатка» (располагается в тени или на солнечном участке) включает в себя:

1. Подбор ассортимента цветочных культур (прил.1.) для оформления цветника, площадью 10 м² (20 м² , 13 м² , 8 м²).
2. Расчет количества рассады, выращиваемой в кассетах.
3. Обоснование цветового решения подбора ассортимента цветов в зависимости от их насыщенности и светлоты.

Задание 4. «Двусторонняя рабатка» (располагается в тени или на солнечном участке) включает в себя:

1. Подбор ассортимента светолюбивых или теневыносливых цветочных культур (прил.1.).
2. Расчет количества рассады для оформления двусторонней рабатки, площадью 500 м² (70 м² , 85 м² , 24 м²).
3. Обоснование цветового решения подбора ассортимента цветов в зависимости от их насыщенности и светлоты.

Задание 5. «Клумба кругового обзора непрерывного цветения»

1. Подбор ассортимента светолюбивых или относительно теневыносливых цветочных культур.
2. Обоснование цветового решения подбора ассортимента цветов в зависимости от их насыщенности и светлоты.
3. Расчет количества посадочного материала декоративных растений для оформления клумбы кругового обзора непрерывного цветения, площадью 30 м² (12 м² , 25 м² , 10 м²).

Задание 6. «Выгонка луковичных многолетников к определенной дате» включает в себя:

1. Подбор сортов гиацинта, нарцисса или тюльпана, раннего или позднего сроков цветения, в зависимости от желаемой даты получения цветочной продукции (новый год, рождество, 23 февраля, 8 марта).
2. Обоснование цветового решения подбора ассортимента цветов в зависимости от их насыщенности и светлоты.
3. Расчет сроков посадки луковиц для выгонки к желаемой дате.

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (экзамена).

по компетенции ПКС-4 – способен участвовать в выполнении научных исследований в области садоводства

Вопросы к экзамену

1. Понятие цветоводства. Значение предмета, взаимосвязь с другими дисциплинами и отраслями производства.
2. Классификация цветочных культур, характеристика основных групп, характерные представители.
3. Однолетние цветочные культуры. Отличительные особенности этой группы и основные представители.
4. Двулетние цветочные культуры. Отличительные признаки и представители.
5. Многолетние цветочные культуры. Отличительные особенности этой группы и основные представители.
6. Декоративные растения кислых почв. Отличительные особенности этой группы и основные представители.
7. Декоративные растения нейтральных почв. Отличительные особенности этой группы и основные представители.
8. Декоративные растения щелочных почв. Отличительные особенности этой группы и основные представители.
9. Тепло и ее значение для цветочных культур. Классификация растений по отношению к теплу.
10. Вода и ее значение для цветочных культур. Классификация растений по отношению к воде.
11. Свет и его значение для цветочных культур. Классификация растений по отношению к свету.
12. Дайте характеристику регулярного (геометрического) стиля цветочного оформления.
13. Дайте характеристику естественного (свободного) стиля цветочного оформления.
14. Строение надземной части цветочного растения.
15. Подземные части декоративных растений, особенности строения и размещения.
16. Классификация корней и корневых систем.
17. Многолетники, зимующие в открытом грунте. Отличительные особенности этой группы и основные представители.
18. Основные группы растений в зависимости от срока начала цветения.
19. Мелколуковичные многолетники. Отличительные особенности этой группы и основные представители.

20. Многолетники, не зимующие в открытом грунте. Отличительные особенности этой группы и основные представители.

21. Продолжительность цветения цветочных растений разных семейств.

22. Что понимают под продолжительностью жизни растений? Назовите группы цветочных культур по продолжительности жизни.

23. Дайте характеристику двулетников. Отличительные особенности этой группы и основные представители.

24. Подберите представителей декоративных растений для оформления клумбы летнего цветения.

25. Подберите представителей декоративных растений для оформления клумбы весеннего цветения.

26. Подберите представителей декоративных растений для оформления клумбы непрерывного цветения.

27. Подберите представителей цветочных культур, разных по продолжительности жизни, для оформления участка, который должен быть декоративен круглый год.

28. Роль ампельных растений в декоративном садоводстве.

29. Выгонка растений. Этапы процесса выгонки. Общие требования к условиям выгонки. Субстрат для выгонки.

30. Выгонка нарциссов.

Практические задания для экзамена.

Задание 1. Рассчитать количество рассады петунии гибридной для создания цветника размером 2×3 м.

Задание 2. Подобрать ассортимент цветочных культур для теневого миксбордера, и рассчитать количество рассады цветочных культур для создания цветника, площадью 40 м².

Задание 3. Подобрать ассортимент светолюбивых цветочных культур и рассчитать количество рассады для оформления двухсторонней рабатки, площадью 100 м².

Задание 4. Рассчитать количество посадочного материала декоративных растений для оформления клумбы кругового обзора непрерывного цветения, площадью 30 м².

Задание 5. Рассчитать сроки посадки луковиц тюльпана для выгонки с целью получения готовой продукции к 23 февраля и 8 марта.

Задание 6. Рассчитать сроки посадки луковиц гиацинта для выгонки с целью получения готовой продукции к Новому году и Рождеству.

Задание 7. Рассчитать количество посадочного материала декоративных растений для оформления модульного цветника непрерывного цветения, площадью 60 м².

Задание 8. Рассчитать количество посадочного материала аквакультур для оформления искусственного водоема, площадью 30 м².

Задание 9. Подобрать ассортимент цветочных культур и рассчитать количество посадочного материала декоративных растений для оформления клумбы кругового обзора, декоративной круглый год, площадью 50 м² .

Задание 10. Подобрать ассортимент цветочных культур для миксбордера, расположенного в полутени, и рассчитать количество рассады цветочных культур для создания цветника, площадью 40 м². Участок расположен в низине. Наблюдается частое затопление. Почва на участке суглинистая.

по компетенции ПКС-10 Готов осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий, формируемой при изучении дисциплины.

Вопросы к экзамену

1. Подберите представителей декоративных растений для оформления клумбы летнего цветения.
2. Подберите представителей декоративных растений для оформления клумбы весеннего цветения.
3. Подберите представителей декоративных растений для оформления клумбы непрерывного цветения.
4. Подберите представителей цветочных культур, разных по продолжительности жизни, для оформления участка, который должен быть декоративен круглый год.
5. Роль ампельных растений в декоративном садоводстве.
6. Что такое морфология
7. Перечислите основные морфологические органы цветочных растений.
8. Как подбирать растения с учетом размера цветника?
9. Какие климатические условия наиболее благоприятны для развития растений?
10. Какие факторы следует учитывать при оформлении модульного цветника?
- отраслями производства.
11. Классификация цветочных культур, характеристика основных групп, характерные представители.
12. Однолетние цветочные культуры. Отличительные особенности этой группы и основные представители.
13. Двулетние цветочные культуры. Отличительные признаки и представители.
14. Многолетние цветочные культуры. Отличительные особенности этой группы и основные представители.
15. Декоративные растения кислых почв. Отличительные особенности этой группы и основные представители.

16. Декоративные растения нейтральных почв. Отличительные особенности этой группы и основные представители.

17. Декоративные растения щелочных почв. Отличительные особенности этой группы и основные представители.

18. Тепло и ее значение для цветочных культур. Классификация растений по отношению к теплу.

19. Вода и ее значение для цветочных культур. Классификация растений по отношению к воде.

20. Свет и его значение для цветочных культур. Классификация растений по отношению к свету.

21. Дайте характеристику регулярного (геометрического) стиля цветочного оформления.

22. Дайте характеристику естественного (свободного) стиля цветочного оформления.

23. Строение надземной части цветочного растения.

24. Подземные части декоративных растений, особенности строения и размещения.

25. Классификация корней и корневых систем.

26. Многолетники, зимующие в открытом грунте. Отличительные особенности этой группы и основные представители.

27. Основные группы растений в зависимости от срока начала цветения.

28. Мелколуковичные многолетники. Отличительные особенности этой группы и основные представители.

29. Многолетники, не зимующие в открытом грунте. Отличительные особенности этой группы и основные представители.

30. Продолжительность цветения цветочных растений разных семейств.

31. Что понимают под продолжительностью жизни растений? Назовите группы цветочных культур по продолжительности жизни.

32. Дайте характеристику двулетников. Отличительные особенности этой группы и основные представители.

Практические задания для экзамена

Задание 1. Подобрать ассортимент цветочных культур для оформления партера, расположенного в тени. (Реакция почвы – слабо кислая).

Задание 2. «Цветник из однолетников» (располагается в тени или на солнечном участке) включает в себя:

1. Эскиз партерного цветника из однолетников

2. Обоснование цветового решения подбора ассортимента цветов (прил.1.) в зависимости от их насыщенности и светлоты.

3. Расчет площади, занимаемой в цветнике каждой культурой и количества необходимого посадочного материала.

Задание 3. «Миксбордер» (располагается в тени или на солнечном участке) включает в себя:

1. Подбор ассортимента растений для оформления миксбордера (прил.1.) в соответствии с данными экологическими условиями. Составления таблицы – условия произрастания, высота в цветущем состоянии и после, время цветения, окраска цветов и листьев.

2. Расчет количества посадочного материала.

Задание 4. «Модульный цветник» (располагается в полутени или на солнечном участке) включает в себя:

1. Подбор ассортимента растений для модульного цветника непрерывного цветения, в соответствии с данными экологическими условиями. Составления таблицы – условия произрастания, высота в цветущем состоянии и после, время цветения, окраска цветов и листьев.

2. Обоснование цветового решения подбора ассортимента цветов в зависимости от их насыщенности и светлоты.

Задание 5. Подобрать ассортимент цветочных культур для клумбы кругового обзора, расположенного на южной стороне участка. Анализ почвы участка показал щелочную реакцию.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины «Технология выращивания цветочных культур» и оценивание знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с нормативным актом университета Пл КубГАУ 2.5.1

«Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Критериями оценки контрольной работы являются правильность и полнота раскрытия сущности вопроса.

Оценка «отлично» —выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания при ответах на вопросы контрольной работы.

Оценка «хорошо» — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий.

Оценка «неудовлетворительно» — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Доля правильных ответов по результатам тестирования	Балльная оценка по тесту
[0; 50]	неудовлетворительно
[51; 70]	удовлетворительно
[71; 85]	хорошо
[86; 100]	отлично

Оценка «зачтено» соответствует параметрам любой из положительных оценок («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»), а «незачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Критерии оценки выполнения практических (лабораторных) работ

Оценка «отлично» (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

- самостоятельно определил цель работы;
- самостоятельно выбрал и подготовил для работы необходимые материалы, инструменты и оборудование;
- выполнил работу в рациональной последовательности и полном объеме с безусловным соблюдением правил личной и общественной безопасности;
- грамотно, логично описал результаты работы и сформулировал выводы;
- обеспечил поддержание чистоты и порядка на рабочем месте, соблюдение техники безопасности.

Оценка «хорошо» (4 балла) выставляется, если обучающийся:

- самостоятельно определил цель работы;
- самостоятельно выбрал и подготовил для работы необходимые материалы, инструменты и оборудование;
- выполнил работу в полном объеме с безусловным соблюдением правил личной и общественной безопасности, но не в рациональной последовательности;

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется, если обучающийся:

- самостоятельно определил цель работы;
- выбрал и подготовил для работы необходимые материалы, инструменты и оборудование с помощью преподавателя;
- выполнил работу не менее чем на половину с безусловным соблюдением техники безопасности;

Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- не смог определить цель работы и подготовить необходимые материалы, инструменты и оборудование самостоятельно;
- выполнил работу менее чем на половину, либо допустил однократное нарушение правил техники безопасности.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** — выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Тестовые задания

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценки на экзамене

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных

положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценки «зачтено» и «незачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «незачтено» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство : учебник / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2016. - 428 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - УМО.
2. Бровкина Т. Я. Стандартизация и сертификация в цветоводстве: учеб.пособие / Т. Я. Бровкина. Е. В. Лавриненко, Т. В. Фоменко; под. Ред. Н. Н. Нещадима. – Краснодар: Кубанский ГАУ, 2012. 109 с.
3. Павленко Н.В. Биологические и технологические основы выращивания цветочных культур: учеб.пособие / сост. Н.В. Павленко, Н.И. Варфоломеева. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – 248 с.
4. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство: Цветоводство : учебник / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 428 с.- (Высшее образование. Бакалавриат). - УМО.

Дополнительная литература:

1. Агафонов Н.В. Декоративное садоводство. Учебник / Н.В. Агафонов, Е.В. Мамонов, И.В. Иванова и др. – М.: Колос, 2003. – 320 с.
2. Бобылева О.Н. Цветочно-декоративные растения открытого грунта / О.Н. Бобылева М.: Издательский центр « Академия».2008. - 200 с.
3. Кошкина Е.И. Физиологические основы качества продукции цветоводства : учеб.пособие / под ред. Е.И. Кошкина. - М. : РГАУ-МСХА, 2012. - 295 с. - УМО.
4. Нещадим Н.Н. Цветоводство открытого грунта : учеб. пособие / Куб. гос. аграр. ун-т им. И.Т. Трубилина; Н.Н. Нещадим, Т.Я. Бровкина, Т.В. Фоменко, В.П. Ненашев. - Краснодар : КубГАУ, 2017. - 336 с. -
5. Шаламова А.А. Практикум по цветоводству : учеб.пособие / А.А. Шаламова, Г.Д. Крупина, Р.В. Миникаев, Г.В. Абрамова. - СПб. : Лань, 2014. - 256 с. - (Учеб.для вузов. Спец. лит.). - УМО.
6. Юскевич Н.Н., Висящева Л.В., Краснова Т.Н. Промышленное цветоводство России. – М.: Росагропромиздат, 1990. – 302 с.

Нормативная литература:

1. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т.1 Сорта растений. – М., 2019, - 515 с.

Основные нормативные документы, регламентирующие производство продукции в области цветоводства

ГОСТ Р 53380-2009. Почвы и грунты. Грунты тепличные. Технические условия.

ГОСТ 22383-77. Цветы горшечные декоративно-лиственные.

ГОСТ 28852-90: Рассада цветочных культур. Технические условия.

ГОСТ 28850-90: Корневища, клубни и другие вегетативные части растений цветочных культур. Технические условия.

ГОСТ 28849-90: Луковицы и клубнелуковицы цветочных культур. Технические условия.

ГОСТ 12260-81. Семена однолетних и двулетних цветочных культур. Посевные качества.

ГОСТ 24933.0-81. Семена цветочных растений. Правила приемки и методы отбора проб.

ГОСТ 24933.1-81. Семена цветочных растений. Методы определения чистоты и отхода семян.

ГОСТ 24933.2-81. Семена цветочных растений. Методы определения всхожести и энергии прорастания.

ГОСТ 24933.3-81. Семена цветочных растений. Методы определения влажности.

ГОСТ 12420 — 82. Семена многолетних цветочных культур. Посевные качества. Технические условия.

ГОСТ 29105.2-91: Микрочеренки укорененные ин витро. ТУ.

ГОСТ 29105.2-91: Микрочеренки укорененные ин витро. ТУ

ГОСТ 29105.1-91: Исходные микрорастения из меристем. ТУ

ГОСТ 29105.3-91: Микрочеренки укорененные адаптированные. ТУ

ГОСТ 28851-90: Черенки цветочных культур. Технические условия

ГОСТ 25622-83: Черенки гвоздики ремонтантной и хризантемы. ТУ

ГОСТ 25622-83: Черенки гвоздики ремонтантной и хризантемы. ТУ

ГОСТ 18908.4-73: Цветы срезанные. Гвоздика Шабо. Технические условия

ГОСТ 18908.8-73: Цветы срезанные. Гербера. Технические условия

ГОСТ 18908.7-73: Цветы срезанные. Тюльпаны. Технические условия

ГОСТ 18908.3-73: Цветы срезанные. Гвоздика ремонтантная. Технические условия

ГОСТ 20453-90: Цветы горшечные цветущие. Требования при реализации

ГОСТ 25608-83: Цветы срезанные. Гвоздика ремонтантная ветвистая. Технические условия

ГОСТ 18908.13-81: Цветы срезанные. Гиппеаструмы. Технические условия

ГОСТ 18908.2-73: Цветы срезанные. Хризантемы. Технические условия

ГОСТ 18908.10-73: Цветы срезанные. Гладиолусы. Технические условия

ГОСТ 18908.6-73: Цветы срезанные. Астры. Технические условия

ГОСТ 18908.9-73: Цветы срезанные. Нарциссы. Технические условия

ГОСТ 28587-90: Цветы срезанные. Фрезия. Технические условия

ГОСТ 18908.11-81: Цветы срезанные. Каллы. Технические условия

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Издательство «Лань»	Универсальная	http://e.lanbook.com/
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Перечень Интернет сайтов:

Электронные библиотеки и сайты научных учреждений:

1. Сайт научного журнала КубГАУ: <http://ej.kubagro.ru>
2. Образовательный портал КубГАУ: <http://edu.kubsau.local>
3. ВНИИССОК <http://www.vniissok.ru>
4. Государственное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт орошаемого овощеводства и бахчеводства» <http://www.vniioib>
5. ФГБУ «Госсорткомиссия» <http://www.gossort.com>
6. Компания «Гавриш» <http://www.gavriush>
7. ГНУ ВНИИО Российской академии сельскохозяйственных наук <http://vniioh>
8. НИИ цветоводства и субтропических культур в Сочи <http://www.vniisubtrop.ru>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Характеристика основных семейств и родов покрытосеменных (цветковых) растений : метод. пособие / Куб. гос. аграр. ун-т; [сост. С.Б. Криворотов и др.]. - Краснодар : КубГАУ, 2012. - 52с.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
10	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Технология выращивания цветочных культур	Помещение №528 ГУК, посадочных мест — 36; площадь — 52,7 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №529 ГУК, посадочных мест — 36; площадь — 55,7 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	Помещение №537 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 70,8 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №541 ГУК, площадь — 36,5 кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. кондиционер — 1 шт.; холодильник — 1 шт.; лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 3 шт.); технические средства обучения (принтер — 1 шт.; монитор — 3 шт.; компьютер персональный — 5 шт.). Помещение №510 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 54,9 кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся. лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.; термоштанга — 1 шт.); технические средства обучения (мфу — 1 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; сканер — 1 шт.; ибп — 2 шт.; сервер — 2 шт.; компьютер персональный — 11 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе	
--	---	--