

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Агрономия и химия

Регистрационный номер 10-2/45

## Цветоводство

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Агрономия и химия**  
Учебный план b350304\_23\_1\_АБ.plx.plx  
35.03.04 Агрономия  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость/зет **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 90  
самостоятельная работа 25  
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 4

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	17 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
Практические	36	36	36	36
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	90	90	90	90
Контактная работа	92,3	92,3	92,3	92,3
Сам. работа	25	25	25	25
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки  
35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 24.07.2017 г. № 699)

Составлена на основании учебного плана:  
35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

к.с.-х.н., доц, Владимирова С.А.

асс, Петрова Н.И.:

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры  
**Агрономия и химия**

Протокол от 05 июня 2023 г. № 37

Зав. кафедрой разработчика к.с.-х.н., доцент Слепцова Н.А.

Зав. профилирующей кафедрой

Протокол заседания кафедры от 05 июня 2023 г. № 37

Председатель МК факультета

Протокол заседания МК факультета от 09 июня 2023 г. № 10

Декан

09 июня 2023 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Цветоводство» является дисциплиной вариативной части, формирующей у обучающихся готовность к изучению современного отечественного и зарубежного опыта по возделыванию цветочных культур, необходимого в профессиональной деятельности.

Целью освоения дисциплины «Цветоводство» является формирование базовых знаний и навыков по биологии, морфологии, декоративным качествам и по технологиям возделывания цветочных культур в открытом и защищенном грунте.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных понятий, методов и средств по возделыванию цветочных культур в открытом и защищенном
- приобретение базовых знаний по основам биологии цветочных культур;
- формирование навыков по решению задач производственных ситуаций по обеспечению посадочным материалом и срезкой цветочных культур из открытого и защищенного грунта.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**Формируемые компетенции: ПК-2: Способен разработать систему севооборотов;**  
**ПК-3: Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур**

**ИД-2.1: Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.**

**Знать:**

требования сельскохозяйственных культур к агроландшафтным условиям выращивания

**Уметь:**

устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур

**Владеть:**

навыками установки соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур

**ИД-2.2: Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.**

**Знать:**

порядок составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур

**Уметь:**

составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур

**Владеть:**

навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур

**ИД-2.3: Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.**

**Знать:**

порядок составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц

**Уметь:**

составлять планы введения севооборотов и ротационных таблиц

**Владеть:**

навыками составления планов введения севооборотов и ротационных таблиц

**ИД-3.1: Учитывает требования к условиям стандартизации и сертификации при выборе сортов сельскохозяйственных культур.**

**Знать:**

требования к условиям стандартизации и сертификации при выборе сортов сельскохозяйственных культур

**Уметь:**

выбирать сорта сельскохозяйственных культур с учетом требований к условиям стандартизации и сертификации

**Владеть:**

навыками выбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом требований к условиям стандартизации и сертификации

<b>ИД-3.2: Определяет качество требования и хранения сельскохозяйственных культур (сортов).</b>	
<b>Знать:</b>	требования к качеству и хранению сельскохозяйственных культур
<b>Уметь:</b>	определять требования к качеству и хранению сельскохозяйственных культур
<b>Владеть:</b>	навыками определения требований к качеству и хранению сельскохозяйственных культур

<b>ИД-3.3: Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.</b>	
<b>Знать:</b>	методы поиска сортов в реестре районированных сортов
<b>Уметь:</b>	искать сорта в реестре районированных сортов
<b>Владеть:</b>	навыками поиска сортов в реестре районированных сортов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1 Знать:</b>	
2.1.1	- современную отечественную и зарубежную информацию по цветоводству;
2.1.2	- морфологические признаки и биологические особенности цветочных растений;
2.1.3	- отношение цветочных культур к комплексу внешних условий;
2.1.4	- способы и средства размножения, выращивания травянистых растений в защищенном и открытом
2.1.5	- современные технологии выращивания цветов в открытом и защищенном грунте.
<b>2.2 Уметь:</b>	
2.2.1	- профессионально использовать полученные теоретические знания по цветоводству в практической
2.2.2	- установить соответствие агроландшафтных условий требованиям цветочных культур при их использовании в ландшафтном фитодизайне;
2.2.3	- рассчитать дозы удобрений под цветочные культуры;
2.2.4	- составить систему защиты цветочных культур от вредных организмов;
2.2.5	- составлять цветочные севообороты и культуурообороты.
<b>2.3 Владеть:</b>	
2.3.1	- методами распознавания цветочных растений по морфологическим признакам;
2.3.2	- методами управления технологическими процессами выращивания цветов в открытом и защищенном
2.3.3	- методами подготовки культивационных сооружений для выращивания посадочного материала цветочных культур и поддержания необходимого микроклимата в них;
2.3.4	- навыками расчета потребности в рассаде для открытого грунта и требуемого количества площади для нее в культивационных сооружениях.

<b>3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Интегрированная защита растений
3.1.2	Почвоведение с основами географии почв
3.1.3	Северное садоводство
3.1.4	Ботаника
3.1.5	Введение в профессиональную деятельность
3.1.6	Ознакомительная практика (ботаника)
3.1.7	Физиология и биохимия растений
3.1.8	Экология агроландшафтов
<b>3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	

3.2.1	Проектный практикум
3.2.2	Технологическая практика
3.2.3	Технологическая практика (организационно-управленческая)

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Распределение часов дисциплины по**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>4 (2.2)</b>		Итого	
Неделя	17 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
Практические	36	36	36	36
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	90	90	90	90
Контактная работа	92,3	92,3	92,3	92,3
Сам. работа	25	25	25	25
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **4 ЗЕТ**

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в
1.1	Введение. Ботанико-биологическая и производственная классификация цветочных культур. Цель, задачи, содержание дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. История развития и	4	2	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.2	Классификация цветочных культур: ботанико-биологическая, по продолжительности жизни, по применению. Отношение цветочных растений к условиям внешней среды. Тепловой режим, световой режим,	4	2	ИД-2.1 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.3	История развития и состояние цветоводства. Особенности цветоводства. Классификация цветочных культур. Особенности цветоводства в условиях криолитозоны. /Ср/	4	2	ИД-2.1 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	

1.4	Общие приемы агротехники цветочных культур. Почвы, садовые земли, субстраты, искусственные субстраты, оранжерейные субстраты. /Лаб/	4	4	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.5	Особенности подготовки субстрата для различных цветочных культур. /Ср/	4	2	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.6	Гидропонный метод выращивания цветочных культур. Применение органических и минеральных удобрений в открытом и защищенном грунте. Обеззараживание субстратов. Использование регуляторов роста при выращивании цветочных	4	4	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.7	Особенности минерального питания цветочных культур. /Ср/	4	2	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.8	Защита цветочных культур от болезней и вредителей. /Лек/	4	2	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.9	Вредители и болезни цветочных культур открытого и закрытого грунта. /Ср/	4	3	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.10	Уход за цветочными культурами открытого и защищенного грунта. Посадка, пересадка, пикировка, подвязка, прополка, подкормки, опрыскивание, мульчирование, защита от вредителей и болезней.	4	4	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.11	Размножение цветочных культур. /Лек/	4	2	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.12	Способы размножения цветочных культур. Семенное размножение летников. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева. /Пр/	4	6	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.13	Способы размножения цветочных культур. Семенное размножение летников. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева. /Лаб/	4	6	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	

1.14	Вегетативное размножение цветочных культур. Деление куста, деление корневищ, размножение клубнями и их делением, размножение луковицами, размножение клубнелуковицами, черенкование. /Пр/	4	6	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.15	Вегетативное размножение цветочных культур. Деление куста, деление корневищ, размножение клубнями и их делением, размножение луковицами, размножение клубнелуковицами, черенкование. /Лаб/	4	6	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.16	Вегетативные органы размножения цветочных культур. /Ср/	4	4	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.17	Производственные площади для выращивания цветочных культур. Оранжереи, парники, хранилища и подсобные помещения, открытый грунт. Видю обогрева, освещения, вентиляции. /Лек/	4	2	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.18	Однолетние и двулетние цветочные культуры Классификация однолетних и двулетних цветочных растений. Видовой состав. Ботанические и биологические особенности, способы размножения и возделывания. /Пр/	4	4	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.19	Общая характеристика и агротехника выращивания однолетних и двулетних цветочных культур. Особенности применения в озеленении однолетних и двулетних цветочных культур. /Лаб/	4	4	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.20	Декоративно-цветущие однолетники и двулетники. Вьющиеся однолетники. Лиственно-декоративные	4	4	ИД-2.1 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.21	Многолетние цветочные культуры. Видовой состав, ботанические и биологические особенности. Ботаническая и производственная классификации. /Лек/	4	2	ИД-2.1 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.22	Многолетние цветочные культуры. Способы размножения, агротехника возделывания, сорта. Особенности применения в озеленении. /Пр/	4	4	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.23	Многолетние цветочные культуры. Способы размножения, агротехника возделывания, сорта. Особенности применения в озеленении. /Лаб/	4	4	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	

1.24	Многолетние цветочные культуры. Особенности возделывания и ухода в условиях криолитозоны. /Ср/	4	4	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.25	Сезонно-цветущие цветочные культуры /Лек/	4	2	ИД-2.1 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.26	Технология выращивания красивоцветущих оранжерейных культур. /Пр/	4	4	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.27	Технология выращивания красивоцветущих оранжерейных культур. /Лаб/	4	4	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.28	Сезонно-цветущие горшечные культуры /Лек/	4	2	ИД-2.1 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.29	Технология выращивания сезонно-цветущих горшечных культур /Пр/	4	4	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.30	Технология выращивания сезонно-цветущих горшечных культур /Лаб/	4	4	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.31	Луковичные и клубнелуковичные цветочные культуры /Лек/	4	4	ИД-2.1 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.32	Особенности выгонки луковичных и клубне-луковичных растений. Основные методы выгонки тюльпанов, нарциссов, ириса луковичного, лилий и других культур. Особенности температурного, водного и питательного режимов при выгонке растений. /Пр/	4	2	ИД-2.1 ИД-2.2 ИД-2.3 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.33	Физиологические основы выгонки растений. /Ср/	4	4	ИД-2.1 ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.34	/Конс/	4	2			
1.35	/КЭ/	4	0,3			

#### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.



**7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)****7.1.1. Основная литература**

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шаламова А. А., Крупина Г. Д., Миникаев Р. В., Абрамова Г. В.	Практикум по цветоводству	Санкт-Петербург : Лань, 2023 Код доступа <a href="https://e.lanbook.com/book/314669">https://e.lanbook.com/book/314669</a>
Л1.2	Владимирова С. А., Соловьев А. М.	Цветоводство в условиях Центральной Якутии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по	Москва: Триада, 2009

**7.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Соколова Т. А., Бочкова И. Ю.	Декоративное растениеводство. Цветоводство: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Садово-парковое и ландшафтное строительство" направления подготовки дипломированных специалистов "Лесное	Москва: Академия, 2008

**7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

7.3.1	LIBREOFFICE
7.3.2	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.3.3	Windows 7

**7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем****8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

*(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)*

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.yasa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся предоставляются:

- учебники, учебные пособия, методические указания (указать форму: в печатной, на аудионосителе, электронный документ).

№ 1.114 Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет № 14, площадь 87,8 м<sup>2</sup>

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Цветоводство". по направлению 35.03.04. "Агрономия", профиль "Агробизнес"
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Цветоводство". по направлению 35.03.04. "Агрономия", профиль "Агробизнес"
3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ по дисциплине "Цветоводство". по направлению 35.03.04. "Агрономия", профиль "Агрономия"

**10. ПРИЛОЖЕНИЕ**

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.3. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.4. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.5. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Факультет лесного комплекса и землеустройства  
Кафедра Агрономия и химия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) \_\_\_\_\_ Б1.В.05 Цветоводство \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_ 35.03.04 Агрономия \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_ Агробизнес \_\_\_\_\_  
Квалификация выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_  
Общая трудоемкость / ЗЕТ 144 / 4 \_\_\_\_\_

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
Организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведение нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики сельскохозяйственного предприятия.	ПК-2: Способен разработать систему севооборотов;	ИД-2.1: Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур. ИД-2.2: Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур. ИД-2.3: Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.
Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	ПК-3: Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ИД-3.1: Учитывает требования к условиям стандартизации и сертификации при выборе сортов сельскохозяйственных культур. ИД-3.2: Определяет качество требования и хранения сельскохозяйственных культур (сортов). ИД-3.3: Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ПК-2: Способен разработать систему севооборотов;	ИД-2.1: Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.	Знать: требования сельскохозяйственных культур к агроландшафтным условиям выращивания Уметь: устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур Владеть: навыками установки соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	<b>Текущий контроль:</b> <i>Тестирование, Устный опрос</i> <b>Доклад</b> <b>Промежуточная аттестация:</b> <i>Экзамен</i>

	<p>ИД-2.2: Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.</p>	<p>Знать: порядок составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур Уметь: составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур Владеть: навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур</p>	
	<p>ИД-2.3: Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.</p>	<p>Знать: порядок составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц Уметь: составлять планы введения севооборотов и ротационных таблиц Владеть: навыками составления планов введения севооборотов и ротационных таблиц</p>	
<p>ПК-3: Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p>	<p>ИД-3.1: Учитывает требования к условиям стандартизации и сертификации при выборе сортов сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Знать: требования к условиям стандартизации и сертификации при выборе сортов сельскохозяйственных культур Уметь: выбирать сорта сельскохозяйственных культур с учетом требований к условиям стандартизации и сертификации Владеть: навыками выбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом требований к условиям стандартизации и сертификации</p>	
	<p>ИД-3.2: Определяет требования и хранения сельскохозяйственных культур (сортов).</p>	<p>Знать: требования к качеству и хранению сельскохозяйственных культур Уметь: определять требования к качеству и хранению сельскохозяйственных культур Владеть: навыками определения требований к</p>	

	качеству и хранению сельскохозяйственных культур
ИД-3.3: Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.	Знать: методы поиска сортов в реестре районированных сортов Уметь: искать сорта в реестре районированных сортов Владеть: навыками поиска сортов в реестре районированных сортов

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

# 1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - *ОПК-1 (ИД-1.1)*

## 4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

### ТЕСТЫ

*Для оценки компетенции ПК-2: Способен разработать систему севооборотов;*

*ИД-2.1: Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.*

*ИД-2.2: Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.*

*ИД-2.3: Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.*

*ПК-3: Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур*

*ИД-3.1: Учитывает требования к условиям стандартизации и сертификации при выборе сортов сельскохозяйственных культур.*

*ИД-3.2: Определяет качество требования и хранения сельскохозяйственных культур (сортов).*

*ИД-3.3: Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.*

1. С какими науками связано цветоводство?
    - a) генетикой, физикой, селекцией.
    - b) экологией, ботаникой, агрохимией.
    - c) математикой, растениеводством, экологией.
    - d) селекцией, генетикой, почвоведением.
  2. Для чего в древности использовались красиво цветущие растения?
    - a) не применялись вообще.
    - b) использовались как украшения жилищ, одежды, храмов.
    - c) применялись только в очень редких случаях, так как считались очень дорогими.
    - d) применялись в ритуальных обрядах на церемониях, цветы служили талисманом.
  3. К мельчайшим семенам цветочных растений относятся?
    - a) агератум, левкой.
    - b) петуния, цинния.
    - c) бегония, примула.
    - d) портулак, настурция.
  4. К средним семенам цветочных растений относятся?
    - a) настурция, левкой.
    - b) бегония, примула.
    - c) душистый горошек, примула.
    - d) астра летняя, левкой.
  5. При какой температуре проводят стратификацию семян.
    - a) 10-12.
    - b) 3-4.
    - c) 0-5.
    - d) -2-0.
  6. Что обеспечивает скарификация?
    - a) не пропускает кислород и воду к зародышу.
    - b) плохое развитие зародыша.
    - c) свободный доступ воды к зародышу.
    - d) ускоряет прорастание и появление всходов.
- Тест - 7. Способы разрушения оболочки толстокожих семян?
- a) механический.

- b) промораживание.
  - c) термический.
  - d) химический.
8. Основные способы посева цветочно – декоративных растений?
- a) сплошной посев.
  - b) гнездовой.
  - c) ленточный.
  - d) рядовой.
9. При гнездовом посеве гнездо то гнезда должно находится на расстоянии.
- a) 10-12 см.
  - b) 15-20см.
  - c) 20-25см.
  - d) 5-10см.
10. На каком расстоянии должны находиться друг от друга семена в ряду при рядовом способе сева?
- a) 1 см.
  - b) 0,2-0,1см
  - c) 0,5см.
  - d) 2см.
11. Естественное вегетативное размножение происходит при помощи?
- a) луковицы.
  - b) отводков.
  - c) корневищ.
  - d) усов.
- Тест. 12. Искусственное вегетативное размножение проводят с помощью?
- a) отводков.
  - b) клубнелуковиц.
  - c) корневыми отпрысками.
  - d) корневыми клубнями.
13. К какому семейству относится агератум?
- a) бромелиевые.
  - b) астровые.
  - c) тутовые.
  - d) лилейные.
14. Продолжительность цветения агератума?
- a) май – июнь
  - b) с июня до первых заморозков.
  - c) август – сентябрь.
  - d) август.
15. Использование в декоративном садоводстве тагетиса.
- a) для оформления солитеров.
  - b) для оформления рабаток, альпинариев, газонов.
  - c) на срезку.
  - d) не используются.
16. Влияние тагетиса на почву?
- a) иссушает почву.
  - b) обеззараживают почву от грибковых заболеваний.
  - c) не оказывают ни какого влияния.
  - d) выносит большое количество питательных веществ.
17. Сроки посева сальвии.
- a) с середины февраля по середину апреля.
  - b) май.
  - c) начало февраля.
  - d) май –июнь.
18. Сальвия относится к семейству:
- a) астровые.
  - b) паслёновые.
  - c) губоцветные.

- d) амарантовые.
- 19. Требование к почвам эшшольции?
  - a) хорошо растёт на сырых почвах.
  - b) растёт на супесчаных и песчаных почвах.
  - c) растёт на кислых почвах.
  - d) растёт на глинистых почвах.
- 20. Какой высоты достигает петуния?
  - a) 45-60 см.
  - b) 20-70см.
  - c) 10-15 см.
  - d) До двух метров.
- 21. К декоративно-лиственным летникам относится?
  - a) клещевина, перилла.
  - b) петуния, гипсофилы.
  - c) кохия, цинерария.
  - d) ксероктемум, эшшольция.
- 22. Использование цинерарии в декоративном садоводстве?
  - a) для оформления рабаток, альпинариев, газонов.
  - b) используется на орнаментальных городских клумбах для создания сложного однотонного узора.
  - c) использование соцветий для сухих бутон.
  - d) не используется.
- 23. Отношение настурции к температуре.
  - a) холодостойкая.
  - b) очень теплолюбива.
  - c) предпочитает средние температуры.
  - d) не прихотлива к температурам.
- 24 - Тест. способы размножения настурции.
  - a) корневыми отпрысками.
  - b) черенкованием.
  - c) семенами.
  - d) корневищем.
- 25. Сухоцветы используются для:
  - a) используют в озеленении для посадок в миксбордерах и получения срезки для сухих букетов.
  - b) используют для посадок солитеров.
  - c) используют для оформления цветников и на срезку для зимних букетов.
  - d) высаживают в горшочки.
- 26. К сухоцветам относятся?
  - a) ксерантемум, лагурус.
  - b) ипомея, гомфрена.
  - c) гелихризум, гелиптерум.
  - d) перилла, гипсофил.
- 27. Колеусу характерна окраска листьев такая как:
  - a) зелёная однотонная.
  - b) ярко-красные, перистые.
  - c) оливково-зеленые с белыми, желто-белыми и красными пятнами.
  - d) красными листьями.
- 28. Способы размножения седума?
  - a) делением куста.
  - b) корневищем.
  - c) семенами.
  - d) черенками.
- 29. Какой высоты достигает седум?
  - a) 20-25см.
  - b) 15-20см.
  - c) 8-15 см.



- d) 5-10 см.
30. Когда производится посев семян в рассадку для калеуса?
- a) февраль.  
b) май  
c) апрель.  
d) март.

Ответы:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<i>b,d</i>	<i>b,d</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>c,d</i>	<i>a,c,d</i>	<i>b,c,d</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<i>a,c,d</i>	<i>a,c</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b,c</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>b</i>
<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<i>a,c</i>	<i>b,d</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>a,c</i>	<i>a,c</i>	<i>b,c,d</i>	<i>a,c,d</i>	<i>c</i>	<i>c</i>

### Критерии оценивания:

$$K = \frac{A}{P};$$

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

для оценивания сформированности компетенций - ПК-2: *Способен разработать систему севооборотов;*

*ИД-2.1: Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.*

*ИД-2.2: Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.*

*ИД-2.3: Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.*

ПК-3: *Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур*

*ИД-3.1: Учитывает требования к условиям стандартизации и сертификации при выборе сортов сельскохозяйственных культур.*

*ИД-3.2: Определяет качество требования и хранения сельскохозяйственных культур (сортов).*

*ИД-3.3: Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.*

1. История развития цветоводства.
2. Особенности цветоводства в условиях криолитозоны.
3. Подготовка субстрата для цветочных культур.
4. Минеральное питание цветочных культур.
5. Вредители цветочных культур открытого грунта.
6. Болезни цветочных культур открытого грунта.
7. Болезни цветочных культур в закрытом грунте.
8. Вредители цветочных культур в закрытом грунте.
9. Декоративные качества и использование цветочной культуры (на выбор студента).
10. Озеленение интерьеров.

11. Оранжереи.
12. Зимние сады.
13. Рабатки.
14. Миксбордеры.
15. Малые архитектурные формы.
16. Размножение однолетних цветочных культур.
17. Семенное размножение многолетних цветочных культур.
18. Вегетативное размножение многолетних цветочных культур.

### **Критерии оценивания:**

10 баллов:

Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).

8 баллов:

Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).

6 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).

4 балла:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.

0 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.

## **4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

### **Перечень экзаменационных вопросов (заданий)**

#### **Для оценки компетенции**

*ПК-2: Способен разработать систему севооборотов;*

*ИД-2.1: Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.*

*ИД-2.2: Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.*

*ИД-2.3: Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.*

*ПК-3: Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур*

*ИД-3.1: Учитывает требования к условиям стандартизации и сертификации при выборе сортов сельскохозяйственных культур.*

*ИД-3.2: Определяет качество требования и хранения сельскохозяйственных культур (сортов).*

*ИД-3.3: Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.*

1. Ботанико-биологическая и производственная классификация цветочных культур.
2. Теплично-оранжерейное хозяйство широкого профиля и специализированные предприятия. Виды теплиц, их назначение, устройство, оборудование, конструкция.
3. Характеристика основных субстратов, приготовление, хранение и использование.
4. Луковичные и клубнелуковичные растения открытого грунта (описание ассортимента, краткая агротехника).
5. Культурообороты в теплицах, оранжереях и утепленном грунте.
6. Требования цветочных растений к минеральному питанию в различных фазах роста. Использование минеральных удобрений (сроки, дозы, методы внесения).
7. Красивоцветущие однолетние растения открытого грунта (описание ассортимента, краткая агротехника, применение).
8. Современное парниковое хозяйство (назначение, типы парников, устройство, использование).
9. Семенной способ размножения цветочных растений открытого и закрытого грунта, достоинства и недостатки этого способа. Безрассадный метод выращивания.
10. Использование мелколуковичных цветочных растений на объектах ландшафтной архитектуры.
11. Структура цветочного хозяйства (специализация, организация территории и т.д.).
12. Удобрения органические, удобрительные смеси.
13. Многолетние красиво-цветущие цветочные растения открытого грунта (описание ассортимента, краткая агротехника, применение).
14. Режимы жизнеобеспечения декоративных цветочных растений, регулирование параметров (температура, влажность, свет) в производственных условиях.
15. Способы и назначение предпосевной обработки семян цветочных растений.
16. Не зимующие многолетние цветочные растения открытого грунта (описание ассортимента, краткая агротехника, применение).
17. Современное цветоводство России, тенденции развития.
18. Макро-, микро- и бактериальные удобрения для цветочных культур.
19. Двулетние цветочные растения (описание ассортимента, краткая агротехника, применение).
20. Семеноводство цветочных растений.
21. Технология выращивания декоративных растений на торфяных субстратах.
22. Красивоцветущие срезочные культуры закрытого грунта (описание ассортимента, краткая агротехника).
23. Специализация и кооперирование предприятий цветоводства.
24. Гидропонный метод выращивания цветочных растений.
25. Сухоцветы (описание ассортимента, краткая агротехника, применение).
26. Пленочные покрытия, укрывные материалы и их использование для выращивания цветочных культур.
27. Способы вегетативного размножения цветочных растений.
28. Декоративные злаки (описание ассортимента, краткая агротехника, применение).
29. Автоматизация и механизация работ в оранжерейно-парниковом хозяйстве.
30. Минеральные удобрения (классификация, виды, применение).
31. Красивоцветущие контейнерные растения (описание ассортимента, краткая агротехника).
32. Влияние факторов среды на рост и развитие растений.

33. Подкормки цветочных растений на различных фазах роста и развития растения.
34. Выгонка луковичных в промышленных условиях.
35. Значение светового режима в промышленном цветоводстве.
36. Выращивание цветочных растений на искусственных субстратах.
37. Ассортимент декоративных цветочных культур для озеленения интерьеров (описание ассортимента, краткая агротехника).
38. Температурный режим цветочных растений в открытом и закрытом грунте. Классификация растений по отношению к теплу.
39. Вегетативное размножение цветочных растений открытого грунта.
40. Суккулентные цветочные растения (описание ассортимента, краткая агротехника).
41. Способы полива цветочных растений.
42. Ассортимент многолетних декоративно-лиственных цветочных растений открытого грунта (описание ассортимента, краткая агротехника, применение).
43. Выгонка многолетних корневищных растений в промышленных условиях.
44. Физиологически-активные вещества (ростовые) в цветоводстве.
45. Выгонка древесных и кустарниковых пород в зимнее время (ассортимент и технология).
46. Вьющиеся и ампельные цветочные растения для озеленения интерьеров (описание ассортимента, краткая агротехника).
47. Воздушный режим в культивационных помещениях (значение и регулирование).
48. Черенкование цветочных растений не одревесневшими черенками.
49. Вьющиеся травянистые растения открытого грунта (описание ассортимента, краткая агротехника, применение).
50. Растения короткого и длинного светового дня, фотопериодизм, светокультура растений.
51. Почвопокровные цветочные растения открытого грунта (описание ассортимента, краткая агротехника, применение).
52. Декоративно-лиственные крупномерные контейнерные цветочные растения для озеленения интерьеров.

**Критерии оценивания:**

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно)- выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы <sup>1</sup>	Критерии оценивания (примеры описания)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P} K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме ит.п.	Темы и вопросы для обсуждения	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полноту и правильность ответа;</li> <li>2) степень осознанности, понимания изученного;</li> <li>3) языковое оформление ответа.</li> </ol> Отметка "5" ставится, если студент: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li> </ol> Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.                     Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или</li> </ol>	+		

				<p>формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради	<p>В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены модели, таблицы и схемы, презентации и др.</p> <p><b>Критерии оценки:</b></p> <p>оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· незнание определений основных понятий;</li> <li>· неумение выделить в ответе главное;</li> <li>· неумение применять знания для объяснения явлений;</li> <li>· неумение делать выводы и обобщения;</li> <li>· неумение пользоваться первоисточниками и справочниками.</li> </ul> <p><u>Кнегрубым ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;</li> <li>· недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);</li> <li>· нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.</li> </ul>	+	+	

	<p>Доклад или сообщение (Д)</p>	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления.</p>	<p>Темы докладов, сообщений</p>	<p>10 баллов:  Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).</p> <p>8 баллов:  Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>6 баллов:  Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>4 балла:  Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.</p> <p>0 баллов:  Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>
	<p>Экзамен (Э)</p>	<p>Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к</p>	<p>Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.</p>	<p>«<b>5(Отлично)</b>» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>«<b>4 (Хорошо)</b>» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>«<b>3 (Удовлетворительно)</b>» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам,</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>



		решению практических задач.		допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. «2 (Неудовлетворительно)» выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.			
--	--	-----------------------------	--	---	--	--	--

## 5.2. КРИТЕРИИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.1	Введение. Ботанико-биологическая и производственная классификация цветочных культур. Цель, задачи, содержание дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. История развития и состояние цветоводства. Особенности цветоводства. /Лек/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	У	5	0-2	3	4	5
1.2	Классификация цветочных культур: ботанико-биологическая, по продолжительности жизни, по применению. Отношение цветочных растений к условиям внешней среды. Тепловой режим, световой режим, воздушно-газовый, водный режимы, режим питания. /Пр/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.3	История развития и состояние цветоводства. Особенности цветоводства. Классификация цветочных культур. Особенности цветоводства в условиях криолитозоны. /Ср/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.4	Общие приемы агротехники цветочных культур. Почвы, садовые земли, субстраты, искусственные субстраты, оранжерейные субстраты. /Лаб/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.5	Особенности подготовки субстрата для различных цветочных культур. /Ср/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.6	Гидропонный метод выращивания цветочных культур. Применение органических и минеральных удобрений в открытом и защищенном грунте. Обеззараживание субстратов. Использование регуляторов роста при выращивании цветочных культур. /Лаб/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.7	Особенности минерального питания цветочных культур. /Ср/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10

1.8	Защита цветочных культур от болезней и вредителей. /Лек/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	У	5	0-2	3	4	5
1.9	Вредители и болезни цветочных культур открытого и защищенного грунта. /Ср/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.10	Уход за цветочными культурами открытого и защищенного грунта. Посадка, пересадка, пикировка, подвязка, прополка, подкормки, опрыскивание, мульчирование, защита от вредителей и болезней. /Пр/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.11	Размножение цветочных культур. /Лек/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	У	5	0-2	3	4	5
1.12	Способы размножения цветочных культур. Семенное размножение летников. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева. /Пр/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.13	Способы размножения цветочных культур. Семенное размножение летников. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева. /Лаб/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.14	Вегетативное размножение цветочных культур. Деление куста, деление корневищ, размножение клубнями и их делением, размножение луковицами, размножение клубнелуковицами, черенкование. /Пр/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.15	Вегетативное размножение цветочных культур. Деление куста, деление корневищ, размножение клубнями и их делением, размножение луковицами, размножение клубнелуковицами, черенкование. /Лаб/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.16	Вегетативные органы размножения цветочных культур. /Ср/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
	Текущий контроль	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Т	5	0-2	3	4	5
1.17	Производственные площади для выращивания цветочных культур. Оранжереи, парники, хранилища и подсобные помещения, открытый грунт. Виды обогрева, освещения, вентиляции. /Лек/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	У	5	0-2	3	4	5
1.18	Однолетние и двулетние цветочные культуры Классификация однолетних и двулетних цветочных растений. Видовой состав. Ботанические и биологические особенности, способы размножения и	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

	возделывания. /Пр/							
1.19	Общая характеристика и агротехника выращивания однолетних и двулетних цветочных культур. Особенности применения в озеленении однолетних и двулетних цветочных культур. /Лаб/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.20	Декоративно-цветущие однолетники и двулетники. Выращивание однолетники. Лиственно-декоративные однолетники. /Ср/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.21	Многолетние цветочные культуры. Видовой состав, ботанические и биологические особенности. Ботаническая и производственная классификации. /Лек/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	У	5	0-2	3	4	5
1.22	Многолетние цветочные культуры. Способы размножения, агротехника возделывания, сорта. Особенности применения в озеленении. /Пр/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.23	Многолетние цветочные культуры. Способы размножения, агротехника возделывания, сорта. Особенности применения в озеленении. /Лаб/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.24	Многолетние цветочные культуры. Особенности возделывания и ухода в условиях криолитозоны. /Ср/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.25	Сезонно-цветущие цветочные культуры /Лек/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	У	5	0-2	3	4	5
1.26	Технология выращивания красивоцветущих оранжерейных культур. /Пр/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.27	Технология выращивания красивоцветущих оранжерейных культур. /Лаб/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.28	Сезонно-цветущие горшечные культуры /Лек/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	У	5	0-2	3	4	5
1.29	Технология выращивания сезонно- цветущих горшечных культур /Пр/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.30	Технология выращивания сезонно- цветущих горшечных культур /Лаб/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.31	Луковичные и клубнелуковичные цветочные культуры /Лек/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	У	5	0-2	3	4	5

1.32	Особенности выгонки луковичных и клубне-луковичных растений. Основные методы выгонки тюльпанов, нарциссов, ириса луковичного, лилий и других культур. Особенности температурного, водного и питательного режимов при выгонке растений. /Пр/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.33	Физиологические основы выгонки растений. /Ср/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
	Текущий контроль	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Т	5	0-2	3	4	5
1.35	/КЭ/	ПК-2: ИД-2.1 ИД-2.2 ПК-3: ИД-3.1 ИД-3.2 ИД-3.3	Э	5 (отлично)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)

\* -указать У- устный ответ, Р – реферат, РТ – рабочая тетрадь, Т- тестовое задание, Д – доклад, Э – экзамен