

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.07.2021 08:48:06

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb2377616609b64d433d8886ab6255f891f288c913a15351f6e

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан агрономического факультета



*[Handwritten signature]*

А.В. Акинчин

« 20 » мая

2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЦВЕТОВОДСТВО**

Направление подготовки/специальность: **35.03 10 – Ландшафтная архитектура**

Направленность (профиль): **Садово-парковое и ландшафтное строительство**

Квалификация: **бакалавр**

Год начала подготовки: **2021**

**Майский, 2021**

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/ специальности 35.03 10 – Ландшафтная архитектура утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 01 сентября 2017 г. № 736;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Ландшафтный архитектор», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 года № 48н.

**Составитель:** кандидат с.-х. наук, доцент Сергеева Валентина Алексеевна

**Рассмотрена** на заседании кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры

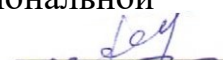
« 19 » мая 2021 г., протокол № 11

Зав. кафедрой  Ширяев А.В.

**Согласована** с выпускающей кафедрой земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры

« 19 » мая 2021 г., протокол № 11

Зав. кафедрой  Ширяев А.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы \_\_\_\_\_  Партолин И.В., доцент, к.б.н.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель изучения** дисциплины «Цветоводство» - формирование представлений о биологических и декоративных качествах цветочно-декоративных культур, а также индустриальных технологий их выращивания и формах применения на объектах озеленения и в интерьерах, профессиональная подготовка специалистов в области зеленого строительства и благоустройства объектов городских насаждений и частных землевладений.

### 1.2. Задачи дисциплины:

- ознакомиться с биологией, общими приемами и технологией возделывания ведущих промышленных и перспективных декоративных цветочных культур;
- изучить способы размножения и особенности выращивания основных видов цветочных культур открытого грунта;
- уметь объяснить действие факторов жизни на цветочно-декоративные культуры, регулировать онтогенез растений;
- изучить основные разновидности растительных композиций и правила их размещения в экстерьере;
- изучить основные стили, приемы и законы ландшафтного проектирования;
- применять знания по устройству цветников, газонов, посадке деревьев и кустарников, проведению уходов за насаждениями на практике;
- получить навыки для составления проекта ландшафтного дизайна;
- овладеть навыками презентации проектной работы

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Цветоводство», входит в (1 Блок обязательной части) часть, формируемая участниками образовательных отношений дисциплин учебного плана Б1.В.02 в соответствии с ФГОС ВПО по направлению 35.03.10 – Ландшафтная архитектура основной профессиональной образовательной программы, позволяющих сформировать профессионально-личностные качества студентов по выбранному направлению, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

<p><b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b></p>	<p>Дисциплина базируется на знаниях по Ботаника, Рисунок и живопись, Метеорология и климатология, История садово-паркового искусства, Архитектурная графика и основы композиций, Почвоведение с основами геологии, Агрохимия, Экологические основы природопользования, Земледелие</p>
--	---

<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>	<p><b>знать:</b> морфологические признаки наиболее распространенных в регионах дикорастущих культур; типы почв и почвенные горизонты Белгородской области; виды удобрений; основы ландшафтной композиции, приемы проектирования, навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</p> <p><b>уметь:</b> по морфологическим признакам определить дикорастущие растения, цветочные культуры открытого грунта; оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал культурных растений; подбирать методы и технологии для формирования естественных и искусственных насаждений на объектах ландшафтной архитектуры; грамотно объяснять процессы экологического аспекта, происходящие в природной среде;</p> <p><b>владеть:</b> актуальными инженерными проблемами проектирования, базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике;</p>
---	---

Дисциплина служит теоретическим фундаментом для изучения дисциплин: Газоноведение, Ландшафтное проектирование, Современные технологии выращивания древесно-кустарниковой растительности, Современный дизайн интерьеров и экстерьеров, а так же для написания отчетов по учебным, производственным, преддипломным практикам, выпускной квалификационной работы

Преподавание курса «Цветоводство» неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль зеленых питомцев для здорового образа жизни, эстетическое и формирующие знания природы, включая окружающую среду.

### **III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

<b>Коды компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-5</b>	Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травя-	<b>ПК-5.1.</b> Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ морфо-биологические особенности цветочных культур, кустарников и деревьев;</li> <li>✓ отношение посадочного материала: цветочных культур, кустарников, деревьев к внешним</li> </ul>

	<p>нистых растений в условиях открытого и закрытого грунта</p>		<p>факторам среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ классификацию, группировку, агротехнику возделывания и уход цветочных культур, кустарников, деревьев;</li> <li>✓ производственные площади цветочных культур;</li> <li>✓ основные виды цветочного оформления ландшафтных объектов</li> <li>✓ принципы оценки физиологического состояния растений; системы озелененных территорий;</li> <li>✓ правила построения при проектировании цветника</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ по морфологическим признакам определить однолетние, двулетние, многолетние растения;</li> <li>✓ по корневой системе определить многолетники, зимующие и не зимующие в открытом грунте;</li> <li>✓ цветочные растения разделить по группам: декоративно-лиственные, декоративно-цветущие, кустарники, деревья;</li> <li>✓ оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал интродуцированных растений;</li> <li>✓ реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ методикой правильной организации объектов ландшафтной архитектуры с применением посадочного материала;</li> <li>✓ основными приемами проектирования цветников в регулярном и пейзажном стилях</li> <li>✓ спецификой процесса проектирования в условиях открытого и закрытого грунта ландшафтной среды;</li> <li>✓ навыками самостоятельного создания художественного образа и проектного решения</li> </ul>
		<p><b>ПК-5.2.</b> Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ особенности влияния технологического процесса на людей/экологию;</li> <li>✓ знать специфику процесса проектирования;</li> </ul>

		их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ особенности развития дизайн-процессов;</li> <li>✓ композиционные приемы формирования ландшафтных объектов</li> <li>✓ типы, методику и стили формирования цветочных композиций;</li> <li>✓ гармонизацию цветовых сочетаний, колорита, контраста;</li> <li><b>уметь</b></li> <li>✓ уметь вести аналитическую деятельность при проектировании ландшафтной среды;</li> <li>✓ планировать и производить деятельность по производству дизайн-продукта, сводя риски влияния технологического процесса на людей/экологию к минимуму;</li> <li>✓ применять различные методы работы с информацией для достижения необходимого результата, включая технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</li> <li>✓ правильно выбрать место для цветочных композиций;</li> <li>✓ <b>владеть:</b> аналитической и визуальной деятельностью определения основных посадочных материалов, изделий, конструкций, необходимых для реализации ландшафтно-архитектурного проекта;</li> <li>✓ методикой вертикального озеленения;</li> <li>✓ методами анализа устранения причин повреждений на объектах ландшафтной архитектуры;</li> <li>✓ навыками классификации растений и идентификации их в городской среде;</li> <li>✓ экологическими, эстетическими, технологическими, экономическими показателями цветочных культур;</li> <li>✓ методикой разбивки цветника и обустройства основных зон;</li> <li>✓ владеть терминологией цветовода</li> </ul>
--	--	--	---

## IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)		
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Общая трудоемкость, всего, час	180	180
зачетные единицы	5	5
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>66,4</b>	<b>18,1</b>
В том числе:		
Лекции ( <i>Лек</i> )	32	4
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	-	-
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	32	4
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	2
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс.</i> )	2	-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )		7,5
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
Зачет ( <i>КЗ</i> )	-	
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	0,4	0,4
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНКР</i> )	-	
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	0,2
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>16</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		
	<b>97,6</b>	<b>157,9</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	10	20
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	21	40
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	45	74
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	5,6	7,9
Подготовка к экзамену	16	16

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
<b>Модуль 1. «Цветоводство открытого и защищенного грунта»</b>	<b>63</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>35</b>	<b>63</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>60</b>
1. Декоративное происхождение и товарооборот цветочной продукции в мире и в России,	9	2	2	5	7,25	0,25	-	7
2. Морфологические особенности и классификация цветочно-декоративных культур.	9	2	2	5	7,25	0,25	-	7
3. Факторы экологического аспекта и условия, необходимые для выращивания качественной цветочной продукции.	9	2	2	5	10,25	0,25	-	10
4. Агротехника возделывания и уход за цветочными растениями.	9	2	2	5	8,25	0,25	-	8
5. Производственные площади для выращивания цветочных культур.	9	2	2	5	8,25	0,25	-	8
6. Семенное и вегетативное размножение цветочных культур открытого и закрытого грунта.	8	2	2	4	12,25	0,25	1	11
7. Гидропоника, микроклональное размножение и оздоровление растений	8	2	1	5	7,5	0,5	-	7
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	1	1	2	-	-	2
<b>Модуль 2. «Цветочные композиции в современной архитектурной среде»</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>40</b>
1. Характеристика однолетников, используемых при проектировании цветочных композиций	10	2	2	6	9,25	0,25	1	8
2. Характеристика двулетников и многолетников, используемых при оформлении ландшафтных объектов	10	2	2	6	9,25	0,25	1	8
3. Основные виды цветочного оформления ландшафтных объектов	10	2	2	6	8,5	0,5	-	8
4. Цветоведение, колористика, художественные средства.	10	2	2	6	8	-	-	8
5. Факторы, определяющие формирование цветочных композиций	8	2	1	5	6	-	-	6
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	1	1	2	-	-	2
<b>Модуль 3. «Проектирование цветочных композиций»</b>	<b>48,6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>32,6</b>	<b>59,9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>57,9</b>
1 Основные этапы проектирования композиций на объектах ландшафтной архитектуры	11	2	2	7	16	0,5	0,5	15



Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
2. Типы и принципы формирования системы цветочных композиций	12	2	2	8	13,25	0,25	-	13
3. Композиционные приемы формирования современных ландшафтных объектов	12	2	2	8	15,5	-	0,5	15
4. Общие приемы, схемы и рекомендации в использовании клумбовых растений и планированию клумб в городской среде	10	2	1	7	12,25	0,25	-	12
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	3,6	-	1	2,6	2,9	-	-	2,9
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	2				-			
<i>Текущие консультации</i>	-				7,5			
<i>Установочные занятия</i>	-				2			
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,4				0,6			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	66,4	32	32	-	18,1	4	4	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	16				4			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	97,6				157,9			
<i>Общая трудоемкость</i>	180				180			

### 4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<b>Модуль 1. «Цветоводство открытого и защищенного грунта»</b>
<b>1. Декоративное происхождение и товароборот цветочной продукции в мире и в России</b>
1.1. Цветоводство как отрасль человеческой деятельности.
1.2. Географическое происхождение декоративных растений.
1.3. Исторические этапы развития цветоводства.
1.4. История развития цветоводства в России.
1.5. Происхождение и особенности развития цветочных культур.
1.6. Товароборот цветочной продукции в мире и в России.
1.7. Характеристика качества цветочной продукции.
1.8. Нормирование цветочно-декоративного оформления
<b>2. Морфологические особенности и классификация цветочно-декоративных культур</b>
2.1. Строение корня цветочных растений: корень, стебель, лист, цветок.
2.2. Типы стеблей по форме, по характеру роста.
2.3. Строение листа.
2.4. Строение цветка и плода
2.5. Классификация цветочно-декоративных растений.
2.6. Основы систематики цветочных растений.
2.7. Использование в цветоводстве регуляторов роста.

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
<b>3. Факторы экологического аспекта и условия, необходимые для выращивания качественной цветочной продукции.</b>
3.1. Основные экологические факторы, влияющие на выращивание цветочных растений: световой режим, фотопериодизм.
3.2. Тепловой режим, яровизация.
3.3. Влажность корнеобитаемой среды и воздуха.
3.4. Газовый состав атмосферы, подкормка углекислым газом.
3.5. Минеральное питание растений.
3.6. Почвенное питание растений.
3.7. Добавки к почвенным смесям: дерновая, листовая, перегнойная (навозная), компостная, торфяная.
3.8. Искусственные субстраты: керамзит, вермикулит, перлит, иониты, цеолиты.
3.9. Устойчивость к стрессорам
<b>4. Агротехника возделывания и уход за цветочными растениями.</b>
4.1. Цель обработки почвы: лущение, вспашка, культивация, боронование, прополка
4.2. Мульчирование и функции, виды мульчи.
4.3. Полив цветочных культур, дождевание.
4.4. Система удобрения цветочных культур.
4.5. Значение и виды подкормок.
4.6. Севообороты и культур - обороты.
4.7. Защита растений от вредителей и болезней.
4.8. Защита цветочных растений от неблагоприятных погодных условий.
<b>5. Производственные площади для выращивания цветочных культур</b>
5.1. Основные производственные площади для выращивания цветочных культур.
5.2. Виды оранжерей по назначению и конструкции..
5.3. Современные и стеллажные конструкции..
5.4. Парники: заглубленные, односкатные, много скатные.
5.5. Домашний и пристенный парники.
5.6. Русский, французский и микро парники.
4.7. Теплицы, значение, виды, конструкции. Подсобные помещения.
<b>6. Семенное и вегетативное размножение цветочных культур открытого и закрытого грунта</b>
6.1. Семенное размножение: посевные и сортовые качества семян.
6.2. Процесс хранения семян.
6.3. Предпосевная обработка семян: скарификация, стратификация, дражирование
6.4. Посев семян: рядовой, гнездовой, разбросной.
6.5. Выращивание рассады.
6.6. Размножение спорами.
6.7. Вегетативное и естественное размножение цветочных растений
6.8. Размножение цветочных растений клубнелуковицами, луковичками, луковички на «подземных» побегах.
6.9. Деление куста, корневой поросли, клубневидных корней, корневищ.
6.10. Черенкование и отводки, прививки декоративных культур.
<b>7. Микрклональное размножение и оздоровление растений. Гидропоника.</b>
7.1. Значение и этапы микрклонального размножения.
7.2. Факторы, влияющие на процесс клонального микро-размножения.
7.3. Методы микрклонального размножения.
7.4. Питательная среда как элемент технологии микро-клонирования.
7.5. Выращивание цветочных культур без почвы. Гидропоника.
7.6. Субстраты, торфоблоки, питательные растворы.

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
7.7. Аэропоника - как без субстратный способ выращивания растений.
7.8. Особенности ухода за цветочными растениями при гидропонной культуре.
7.9. Выгонка луковичных растений: этапы, температурный режим выгонки.
<b>Модуль 2. «Цветочные композиции в современной архитектурной среде»</b>
<b>1. Характеристика однолетников, используемых при проектировании цветочных композиций</b>
1.1. Отношение однолетников к свету, теплу, почве.
1.2. Группировка однолетников по биологическим, декоративным, и способам применения в зеленом строительстве
1.3. Способы выращивания рассады летников.
1.4. Воспитательно-предупредительные меры закаливания летников.
1.5. Группы летников по срокам цветения.
1.6. Группы летников в зависимости от использования.
1.7. Подготовка семян летников к посеву.
1.8. Посев, пикировка, место выращивания рассады.
1.9. Уход за однолетниками в открытом грунте.
1.10. Контейнерная и горшечная технологии однолетников.
<b>2. Характеристика двулетников и многолетников, используемых при оформлении ландшафтных объектов</b>
2.1. Значение двулетников в зеленом строительстве.
2.2. Способы размножения двулетников.
2.3. Использование двулетников в цветочных композициях.
2.4. Общая характеристика и жизненный цикл многолетников.
2.5. Группы многолетников по строению подземных органов и по срокам закладки цветочных почек.
2.6. Вегетативное и семенное размножение многолетников
2.7. Классификация многолетников по отношению к освещенности и влажности почвы.
2.8. Группы многолетних культур по отношению к условиям перезимовки.
2.9. Корневищные многолетники по строению подземной части.
2.10. Группы многолетников по способности к образованию придаточных корней.
2.11. Сидячие растения и их характеристика.
2.12. Уход за многолетниками при цветочном оформлении.
<b>3. Основные виды цветочного оформления ландшафтных объектов</b>
3.1. Цветочные композиции ландшафтных объектов. Регулярные цветочные композиции: партер, бордюр, рабатка.
3.2. Клумба как элемент ландшафтного сада. Орнаментальные клумбы.
3.3. Арабеска, солитер, цветочница и ваза в регулярном стиле.
3.4. Элементы растительной пластики.
3.5. Проектирование пейзажных композиций: Рокарий, мини-рокарий, альпинарий, мини-альпинарий - как основа пейзажного стиля в ландшафтном дизайне.
3.6. Каменистая стенка, морена, альпийская лужайка, альпийский и каменистый сад, их применение в композициях ландшафтных объектов.
3.7. Подготовка почвы под цветочно-декоративное оформление
3.8. Методы улучшения городских почв при проектировании цветочных композиций
<b>4. Цветоведение, колористика, художественные средства</b>
4.1. История развития цветоведения.
4.2. Физические основы цвета.
4.3. Психологические характеристики цвета.
4.4. Художественные средства (пропорция, акцент, нюанс и т.д.), используемые при оформлении композиций.

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
4.5. Гармонизация цветковых сочетаний. Гармония колорита, контраста.
<b>5. Факторы, определяющие формирование цветочных композиций</b>
5.1. Декоративные растения – основной компонент цветочных композиций
5.2. Группы растений в зависимости от способа использования.
5.3. Группы растений по экологической приуроченности.
5.4. Нравственные, религиозные, стратегические факторы, влияющие на формирование цветочных композиций.
5.5. Механизмы повышения комфортности городской среды.
5.6. Терапевтический эффект воздействия растительности на организм человека.
5.7. Психологический эффект воздействия цветовой гаммы растительности на человека.
<b>Модуль 3. «Проектирование цветочных композиций»</b>
<b>1 Основные этапы проектирования композиций на объектах ландшафтной архитектуры</b>
1.1. Методика проектирования ландшафтных композиций: этапы предпроектный анализ территории
1.2. Состав и содержание проектной документа.
1.3. Состав и содержание рабочего проекта: ситуационный, генеральный, дендрологический план и т.д.
1.4. Рабочие чертежи утвержденного проекта.
1.5. Эскизные чертежи, Демонстрационные чертежи, Обмерные чертежи, Учебные чертежи проекта.
1.6. Проектирование цветника
1.7. Основные правила ухода за цветочными композициями
1.. Мульчирующие материалы
<b>2. Типы и принципы формирования системы цветочных композиций</b>
2.1. Типы ландшафтно-рекреационных объектов.
2.2. Иерархический и функциональный уровни ландшафтно-рекреационных пространств.
2.3. Основные возрастные группы населения, определяющие характер формирования ландшафтно-рекреационных объектов города.
2.4. Типы ландшафтно-рекреационных пространств для повседневного, периодического, эпизодического и длительного отдыха.
2.5. Основные факторы, влияющие на приемы локализации ландшафтно-рекреационных образований.
2.6. Типы цветочных композиций в жилой среде.
2.7. Принципы формирования системы цветочных композиций
<b>3. Композиционные приемы формирования современных ландшафтных объектов</b>
3.1. Приемы и планировочные принципы решения современных ландшафтных объектов. Прием символизации.
3.4. Прием цветоцветового усиления выразительности.
3.5. Два направления развития пространства зимнего сада: по вертикали и по горизонтали.
3.6. Композиция непрерывного цветения современных ландшафтных объектов
3.7. Устройство цветочных композиций. Выбор стиля и элементов цветочного декора
<b>4. Общие приемы, схемы и рекомендации в использовании клумбовых растений и планированию клумб в городской среде</b>

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
4.1.Сочетаемость растений и цветовой решение на клумбе.
4.2.Цветовой треугольник, переход цветов, законы цветового решения.
4.3.Продолжительность использования в цветниках цветочных растений.
4.4. Цветочно-декоративные растения по способу использования при планировании на клумбах.
4.5. Правила организации цветника в городской среде., учитывая климатические условия.
4.6. Схемы и рекомендации по планировке клумб
4.7. Планировка и устройство клумб. Классические клумбы, рабатки, бордюры и вазоны, оформленные в регулярном стиле
4.8. Рекомендации по планированию клумб. Цветник на новостройке, клумба в городе.
4.9. Правила построения при создании цветника.

## V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ.занятия	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>ПК-5.1; ПК-5,2</b>	<b>180</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>97,6</b>	<b>Экзамен</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b><i>I. Рубежный рейтинг</i></b>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Цветоводство открытого и защищенного грунта»</b>		<b>ПК-5.1; ПК-5,2</b>	<b>63</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>35</b>		<b>11</b>	<b>30</b>
1.	Декоративное происхождение и товарооборот цветочной продукции в мире и в России.	<b>ПК-5.1; ПК-5,2</b>	9	2	2	5	Устный опрос		
2.	Морфологические особенности и классификация цветочно-декоративных культур.	<b>ПК-5.1; ПК-5,2</b>	9	2	2	5	Устный опрос, презентации по теме		

3.	Факторы экологического аспекта и условия, необходимые для выращивания качественной цветочной продукции.	ПК-5.1; ПК-5,2	9	2	2	5	Устный опрос презентации по теме		
4.	Агротехника возделывания и уход за цветочными растениями.	ПК-5.1; ПК-5,2	9	2	2	5	Устный опрос, презентации по		
5.	Производственные площади для выращивания цветочных культур.	ПК-5.1; ПК-5,2	9	2	2	5	Устный опрос презентации по теме		
6.	Семенное и вегетативное размножение цветочных культур открытого и закрытого грунта.	ПК-5.1; ПК-5,2	8	2	2	4	Устный опрос, презентации по теме		
7.	Гидропоника, микрклональное размножение и оздоровление растений	ПК-5.1; ПК-5,2	8	2	1	5	Устный опрос презентации по теме		
	<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>		2	-	1	1	Результаты сдачи модуля, тестиро-		
<b>Модуль 2. «Цветочные композиции в современной архитектурной</b>		<b>ПК-5.1; ПК-5,2</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>30</b>		<b>10</b>	<b>15</b>
1.	Характеристика однолетников, используемых при проектировании цветочных композиций	ПК-5.1; ПК-5,2	10	2	2	6	Устный опрос, презентации по теме		
2.	Характеристика двулетников и многолетников, используемых при оформлении ландшафтных объектов	ПК-5.1; ПК-5,2	10	2	2	6	Устный опрос презентации по теме		
3.	Основные виды цветочного оформления ландшафтных объектов	ПК-5.1; ПК-5,2	10	2	2	6	Устный опрос, презентации по теме		
4.	Декоративные растения – основной компонент цветочных композиций	ПК-5.1; ПК-5,2	10	2	2	6	Устный опрос презентации по теме		
5.	Факторы, определяющие формирование цветочных композиций	ПК-5.1; ПК-5,2	8	2	1	5	Устный опрос, презентации по теме		
	<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	ПК-5.1; ПК-5,2	2	-	1	1	Результаты сдачи модуля, тестирование		
<b>Модуль 3. «Проектирование цветочных композиций»</b>		<b>ПК-5.1; ПК-5,2</b>	<b>48,6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>32,6</b>		<b>10</b>	<b>15</b>
1.	Основные этапы проектирования композиций на объектах ландшафтной архитектуры	ПК-5.1; ПК-5,2	11	2	2	7	Устный опрос, презентации по теме		
2.	Типы и принципы формирования системы цветочных композиций	ПК-5.1; ПК-5,2	12	2	2	8	Устный опрос презентации по теме		
3.	Композиционные приемы формирования современных ландшафтных объектов	ПК-5.1; ПК-5,2	12	2	2	8	Устный опрос, презентации по теме		

4.	Общие приемы, схемы и рекомендации в использовании клумбовых растений и планировании клумб в городской среде	ПК-5.1; ПК-5.2	10	2	1	7	Устный опрос презентации по теме		
	<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>		3,6	-	1	2,6	Результаты сдачи модуля, тестирование		
<b>II. Творческий рейтинг</b>								<b>2</b>	<b>5</b>
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>								<b>3</b>	<b>10</b>
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>								+	+
<b>V. Промежуточная аттестация</b>								<b>15</b>	<b>25</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно - рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированных прикладных практических требований	Оценка результата сформированных практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная	Является результатом аттестации на окончательном этапе	25

аттестация	изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### **5.2. Критерии оценки знаний студента на экзамене**

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший 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 и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший 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;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, 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;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой зада-



ний; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине** (приложение 1)

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная учебная литература

1. Ковешников, А.И. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства Электронный ресурс А.И. Ковешников.- Москва: Лань. 2015. Режим доступа: <http://bit.do/ezh9C>
2. Исачкин А.В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования : учебник / под ред. А.В. Исачкина.- М.: ИНФРА-М, 2016.-522с.+доп.материалы Электронный ресурс; режим доступа: <http://bit.do/eziaF>

### 6.2.Дополнительная литература

3. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство/ Т.А.Соколова, И.Ю. Бочкова.- Изд.2.-е стереотип.-М.: Академия, 2006.-432 с.
4. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство :учебник/ Т.А. Соколова.-М.: Академия, 2004.-352 с.
5. Сергеева В.А. Цветоводство открытого грунта. Учебное пособие. Составители: В.А. Сергеева, А.М. Пярых, Н.В. Коцарева, Т.Н.Акупиан, С.Е. Вайцешко - Белгород: Изд-во БелгородскогоГАУ, 2015 г.- 212 с.\_Электронный ресурс; режим доступа: <http://bit.do/eziaM>

#### 6.2.1. Периодические издания:

1. «Архитектура, строительство, дизайн» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://bit.do/ezid5>
2. «Landscape Design» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://bit.do/ezid7> «Цветники» [электронный ресурс; режим доступа]:,
3. «Флора» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://bit.do/eziek> , «Цветы» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://bit.do/ezier> / «Ландшафтные решения» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://bit.do/ezieH>
4. Цветоводство» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://www.tsvetovodstvo.com> /,
5. «Ландшафтные решения» [электронный ресурс; режим доступа]: [www.zs-z.ru](http://www.zs-z.ru)

6. Аграрная наука: научно-теоретический и производственный журнал.
7. Белгородский агромир: журнал об эффективном сельском хозяйстве.
8. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (ранее Вестник Российской сельскохозяйственной науки): научно-теоретический журнал.
9. Земледелие: теоретический и научно-практический журнал.
10. Доклады РАН: научно-теоретический журнал.
11. Достижения науки и техники АПК: теоретический и научно-практический журнал.
12. Международный сельскохозяйственный журнал: научно-производственный журнал о достижении мировой науки и практики в агропромышленном комплексе.
13. Растениеводство (Биологические основы). Свободный том: реферативный журнал ВИНТИ.
14. Российская сельскохозяйственная наука: научно-теоретический журнал.
15. Садоводство и виноградарство: теоретический и научно-практический журнал.
16. Белгородский агромир: журнал об эффективном сельском хозяйстве.

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

#### **6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины**

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям ( <i>Акцентные растения - наиболее красивые,</i>

	<i>эффектно цветущие, ампельные растения - растения с длинными поникающими побегами, ансамбль – совокупность, единство, аранжировка, боскет – замкнутое, геометрически очерченное пространство, бордюрные растения – низкорослые многолетние, гравийная культура, засухоустойчивые растения и др.).</i>
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом ( <b><i>Цветоводство как отрасль человеческой деятельности</i></b> является неотъемлемой составной частью всего растениеводства. Оно охватывает специфическую группу растений, которые не используются в качестве продуктов питания или для удовлетворения каких-либо других материальных потребностей, а служат эстетическими источниками облагораживания окружающей среды и интерьеров помещений). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Самостоятельная работа	<p>Знакомство с электронной базой данных кафедры землеустройства, ландшафтной архитектуры и плодоводства, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Написание реферата по планированию схемы и структуры опыта по теме НИР предложенной преподавателем или выбранной самостоятельно. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p>
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

1. Положение о единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения. /Бреславец П.И., Акинчин А.В., Доб-

рунова А.И., Дронов В.В., Казаков К.В., Пастухов А.Г., Стребков С.В., Трубочанинова Н.С., Черных А.И. – Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2009. - 19 с.

2.Сергеева В.А. Цветоводство открытого грунта. Учебное пособие. Составители: В.А. Сергеева, А.М. Пятых, Н.В. Коцарева, Т.Н.Акупиян, С.Е. Вайцешко - Белгород: Изд-во Белгородского ГАУ, 2015 г.- 212 с. Электронный ресурс; режим доступа: <http://bit.do/eziaM>

4.Пятых А.М. Комнатные растения: Учебное пособие/Авторы-составители: А.М. Пятых, В.А. Сергеева, Т.Н. Акупиян - Белгород: Изд-во Белгородского ГАУ, 2015 г. Электронный ресурс; режим доступа: <http://bit.do/ezik2>

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, практические занятия, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, выполнение тестовых заданий, устным опросам, зачёту), консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений.

В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачёту. Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определяются конкретные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачёта). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по

которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют различные задания (тестовые задания, рефераты, задачи и проч.). Их выполнение призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Такие задания могут быть использованы как для проверки знаний, обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

При самостоятельном выполнении заданий обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на практических занятиях.

Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре. Обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. При необходимости дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

### **6.3.2 Видеоматериалы**

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа: <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/crop.php>

### **6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>
2. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
4. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
5. Национальный агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России – Режим доступа: <http://agronationale.ru/>
6. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/>

7. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
8. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
9. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/>
10. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>
11. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК – Режим доступа: <http://www.agroportal.ru>
12. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
13. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
14. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
15. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
16. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"– Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
17. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
18. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
19. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
20. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
21. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/>

#### **6.4.1. Сайты в Интернете:**

- <http://bit.do/ezibg>
- <http://bit.do/ezibi>
- <http://bit.do/ezibs>
- <http://bit.do/ezibx>
- <http://bit.do/ezibC>
- <http://bit.do/ezibE>
- <http://bit.do/ezibJ>
- <http://bit.do/ezibR>
- <http://bit.do/ezic6>
- <http://bit.do/ezide>
- <http://bit.do/ezidv>

#### **6.4. 2.Перечень информационных технологий (при необходимости)**

1. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://bit.do/ezify>
2. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ <http://bit.do/ezifN>
3. «Википедия» (электронный ресурс) - <http://bit.do/ezif5>
4. Поисковые системы Rambler, Jandex, Google

#### **6.4. 3. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы:**

1. Агрэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения. - [Электрон, ресурс]. - Режим доступа: <http://bit.do/ezigh>
2. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. - [Электрон, ресурс]. - <http://bit.do/ezigM>

#### **6.4.4. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы).**

*специальные информационно-поисковые системы:*

GOOGLEScholar – поисковая система по научной литературе,

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,

ScienceTehnology – научная поисковая система,

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

AGRO-PROM.RU– информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке

*Базы данных:* AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля,

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН,

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)

#### **6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий**

По предмету «Цветоводство» необходимо использовать электронный ресурс кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры.

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы офисного пакета Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды специальных помещений	Оборудование и технические средства обучения
<p>учебная аудитория лекционного типа № 432</p>	<p>Специализированная мебель для обучающихся на 30 посадочных мест.            Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. учебная аудитория № 432 лекционного типа, оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации (доска настенная, кафедра, проектор Epson EB-X8, экран электромеханический, переносной, компьютер ASUS с установленным программным обеспечением Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный, набор демонстрационного оборудования в соответствии с РПД «Цветоводство»)            Технические средства обучения: (мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов, проектор, экран, компьютер);</p>
<p>Компьютерный класс № 512 для проведения лабораторно-практических занятий            Учебная аудитория № 432, 430 для проведения занятий: практический, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Специализированная мебель для обучающихся на 35 посадочных мест.            Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна, доска меловая настенная.            Мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов;            При проведении практических занятий для иллюстрационных целей используют презентации (фото-вертикальное озеленение, фотографии цветочных культур комнатных и открытого грунта, используются фотографии ассортиментов наиболее востребованных растений открытого, закрытого и защищенного грунта; наглядные пособия; фотографии, плакаты, альбомы, атласы, гербарии растений; плакаты со схемами, таблицами, рисунками, иллюстрирующие лекционный материал; также при проведении практических занятий используется: семенной материал цветочных культур, иконотека (фотографии) ассортимента декоративных растений открытого и защищенного грунта;            (Специализированная мебель, компьютеры Dual core Intel Pentium G860-3000 доступом к сети Интернет, ЖК-телевизор LG, Xerox workcenter 3119, принтер Canon LVP 2900, учебные стенды.).            Стенды, набор демонстрационного оборудования в соответствии с РПД «Современный дизайн интерьеров и экстерьеров»).</p> <p>Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition лицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.            - Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition лицензионный контракт № 5 от 04.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.            - Отечественное офисное программное обеспечение "P7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на</p>



	<p>российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно. (<i>отечественное ПО</i>)</p> <p>– Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 (<i>отечественное ПО</i>)</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>Специализированная мебель на 35 посадочных мест. Технические средства обучения; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore</p>

## 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды специальных помещений	Оборудование
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 413</p>	<p>– Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019</p> <p>Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно.</p> <p>MSOfficeStd 2010 RUSOPLNLAcademic. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (проектор Epson EB-X8, экран электромеханический, переносной, компьютер ASUS, доска настенная, кафедра, набор демонстрационного оборудования в соответствии с РПД «Цветоводство»).</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 432, 430,512</p>	<p>учебная аудитория для проведения практических занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации лаборатория № «432-512», оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации: Компьютерный класс, ноутбук, мультимедийный проектор; с установленным программным обеспечением Windows 7, Microsoft office 2010 standard, антивирус Dr. Web Desktop Security Suite</p> <p>Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019</p> <p>Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно.</p> <p>СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017.</p>

	Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Intel Pentium E2200\1 ГБ DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 ГБ, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\ Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acerv193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор на передачу неисключительных прав №26 от 26.12.2019. Срок действия – бессрочно.

### **7.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивающие одновременный доступ не менее 25 процентов, обучающихся по образовательной программе**

- ✓ ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ✓ ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ✓ ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ✓ ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;
- ✓ Электронная библиотека elibrary– Режим доступа: <https://elibrary.ru>

## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или)

электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

*Приложение к рабочей программе дисциплины*  
**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»**  
**(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

«УТВЕРЖДАЮ»  
Декан агрономического факультета

\_\_\_\_\_ Акинчин А.В.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**  
**по дисциплине «Цветоводство»**

Направление подготовки/специальность;  
**35.03 10 – Ландшафтная архитектура**

Направленность (профиль):  
**Садово-парковое и ландшафтное строительство**

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

Майский, 2020

1. Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>ПК-5</b> Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта	<b>ПК-5.1.</b> Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> ✓ морфо-биологические особенности цветочных культур, кустарников и деревьев; ✓ отношение посадочного материала: цветочных культур, кустарников, деревьев к внешним факторам среды; ✓ классификацию, группировку, агротехнику возделывания и уход цветочных культур, кустарников, деревьев; ✓ производственные площади цветочных культур; ✓ основные виды цветочного оформления ландшафтных объектов ✓ принципы оценки физиологического состояния растений; системы озелененных территорий; ✓ правила построения при проектировании цветника	<b>Модуль 1. «Цветоводство открытого и защищенного грунта»</b>	Устный опрос	экзамен, тестирование
				<b>Модуль 2. «Цветочные композиции в современной архитектурной среде»</b>	Устный опрос	
				<b>Модуль 3. «Проектирование цветочных композиций»</b>	Устный опрос	
		<b>Модуль 1. «Цветоводство открытого и защищенного грунта»</b>	Устный опрос, презентации			

		Второй этап (продвинутый уровень)	<p>делить многолетники, зимующие и не зимующие в открытом грунте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ цветочные растения разделить по группам: декоративно-лиственные, декоративно-цветущие, кустарники, деревья;</li> <li>✓ оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал интродуцированных растений;</li> <li>✓ реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта</li> </ul>	<p><b>Модуль 2. «Цветочные композиции в современной архитектурной среде»</b></p>	Устный опрос, презентации	Экзамен, тестирование
			<p><b>Модуль 3. «Проектирование цветочных композиций»</b></p>	Устный опрос, презентации		
		Третий этап (высокий уровень)	<p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ методикой правильной организации объектов ландшафтной архитектуры с применением посадочного материала;</li> <li>✓ основными приемами проектирования цветников в регулярном и пейзажном стилях</li> <li>✓ спецификой процесса проектирования в условиях открытого и закрытого грунта ландшафтной среды;</li> <li>✓ навыками самостоятельного создания художественного образа и проектного решения</li> </ul>	<p><b>Модуль 1. «Цветоводство открытого и защищенного грунта»</b></p>	Устный опрос, презентации	экзамен тестирование
			<p><b>Модуль 2. «Цветочные композиции в современной архитектурной среде»</b></p>	Устный опрос, презентации		
			<p><b>Модуль 3. «Проектирование цветочных композиций»</b></p>	Устный опрос, презентации		

<p><b>ПК-5.2.</b> Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</p>	<p>Первый этап (пороговой уровень)</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ особенности влияния технологического процесса на людей/экологию;</li> <li>✓ знать специфику процесса проектирования;</li> <li>✓ особенности развития дизайн-процессов;</li> <li>✓ композиционные приемы формирования ландшафтных объектов</li> <li>✓ типы, методiku и стили формирования цветочных композиций;</li> <li>✓ гармонизацию цветовых сочетаний, колорита, контраста;</li> </ul>	<p><b>Модуль 1. «Цветоводство открытого и защищенного грунта»</b></p>	<p>Устный опрос, презентации</p>	<p>Экзамен, тестирование</p>
			<p><b>Модуль 2. «Цветочные композиции в современной архитектурной среде»</b></p>	<p>Устный опрос, презентации по темам</p>	<p>Экзамен, тестирование</p>
			<p><b>Модуль 3. «Проектирование цветочных композиций»</b></p>	<p>Устный опрос, презентации по темам</p>	<p>Экзамен, тестирование</p>
	<p>Второй этап (продвинутый уровень)</p>	<p><b>уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уметь вести аналитическую деятельность при проектировании ландшафтной среды;</li> <li>✓ планировать и производить деятельность по производству дизайн-продукта, сводя риски влияния технологического процесса на людей/экологию к минимуму;</li> <li>✓ применять различные методы работы с информацией для достижения необходимого результата, включая технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</li> <li>✓ правильно выбрать место для цветочных композиций;</li> </ul>	<p><b>Модуль 1. «Цветоводство открытого и защищенного грунта»</b></p>	<p>Устный опрос, презентации</p>	<p>Экзамен, тестирование</p>
			<p><b>Модуль 2. «Цветочные композиции в современной архитектурной среде»</b></p>	<p>Устный опрос, презентации по темам</p>	<p>Экзамен, тестирование</p>
			<p><b>Модуль 3. «Проектирование цветочных композиций»</b></p>	<p>Устный опрос, презентации по темам</p>	<p>Экзамен, тестирование</p>

		Третий этап (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>владеть:</b> аналитической и визуальной деятельностью определения основных посадочных материалов, изделий, конструкций, необходимых для реализации ландшафтно-архитектурного проекта;</li> <li>✓ методикой вертикального озеленения;</li> <li>✓ методами анализа устранения причин повреждений на объектах ландшафтной архитектуры;</li> <li>✓ навыками классификации растений и идентификации их в городской среде;</li> <li>✓ экологическими, эстетическими, технологическими, экономическими показателями цветочных культур;</li> <li>✓ методикой разбивки цветника и обустройства основных зон;</li> </ul> <p>владеть терминологией цветовода</p>	<b>Модуль 1. «Цветоводство открытого и защищенного грунта»</b>	Устный опрос, презентации по темам	Экзамен, тестирование
				<b>Модуль 2. «Цветочные композиции в современной архитектурной среде»</b>	Устный опрос, презентации по темам	Экзамен, тестирование
				<b>Модуль 3. «Проектирование цветочных композиций»</b>	Устный опрос, презентации по темам	Экзамен, тестирование



## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотношенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено/не удовлетворительно</i>	<i>Зачтено/удовлетворительно</i>	<i>Зачтено/хорошо</i>	<i>Зачтено/отлично</i>
<b>ПК-5</b> Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта	<b>ПК-5.1.</b> Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.	<i>Не владеет способностью использовать основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры, не сформирована</i>	<i>Частично владеет способностью использовать основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры</i>	<i>Владеет способностью использовать основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры</i>	<i>Свободно владеет способностью использовать основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры</i>
<b>знать:</b> ✓ морфобиологические особенности цветочных культур, кустарников и деревьев; ✓ отношение посадочного материала: цветочных культур, кустарников, деревьев к внешним факторам среды; ✓ классификацию, группировку, агротехнику возделывания и уход цветочных культур, кустарников, деревьев;	Не знает морфобиологические особенности цветочных культур, кустарников и деревьев; Не знает посадочный материал и отношение посадочного материала: цветочных культур, кустарников, деревьев к внешним факторам среды; Не знает в полном объеме классификацию, группировку, агротех-	Частично знает морфобиологические особенности цветочных культур, кустарников и деревьев; Не в полном объеме знает отношение посадочного материала: цветочных культур, кустарников, деревьев к внешним факторам среды; Путает классификацию, группировку, агротехнику возделывания и	Знает морфобиологические особенности цветочных культур, кустарников и деревьев, но не использует знания по отношению к посадочному материалу цветочных культур, кустарников, деревьев к внешним факторам среды; Иногда путает классификацию и группировку, но хорошо знает	На отлично знает морфобиологические особенности цветочных культур, кустарников и деревьев, отношение посадочного материала: цветочных культур, кустарников, деревьев к внешним факторам среды; Уверенно использует классификацию, группировку, агротехнику возделывания и уход цветочных культур,	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ производственные площади цветочных культур;</li> <li>✓ основные виды цветочного оформления ландшафтных объектов;</li> <li>✓ принципы оценки физиологического состояния растений; системы озелененных территорий;</li> <li>✓ правила построения при проектировании цветника</li> </ul>	<p>нику возделывания и уход цветочных культур, кустарников, деревьев;</p> <p>Не различает производственные площади цветочных культур;</p> <p>Не знает основные виды цветочного оформления ландшафтных объектов</p> <p>принципы оценки физиологического состояния растений; системы озелененных территорий;</p> <p>не знает правила построения при проектировании цветника</p>	<p>уход цветочных культур, кустарников, деревьев;</p> <p>производственные площади цветочных культур;</p> <p>знает основные виды цветочного оформления ландшафтных объектов</p> <p>не пользуется принципами оценки физиологического состояния растений; системы озелененных территорий;</p> <p>не всегда использует правила построения при проектировании цветника</p>	<p>агротехнику возделывания и уход цветочных культур, кустарников, деревьев;</p> <p>производственные площади цветочных культур;</p> <p>частично знает основные виды цветочного оформления ландшафтных объектов;</p> <p>принципы оценки физиологического состояния растений; системы озелененных территорий;</p> <p>игнорирует правила построения при проектировании цветника</p>	<p>кустарников, деревьев;</p> <p>Аргументированно представляет производственные площади цветочных культур;</p> <p>Прекрасно и аргументированно представляет основные виды цветочного оформления ландшафтных объектов;</p> <p>Грамотно использует принципы оценки физиологического состояния растений; системы озелененных территорий;</p> <p>Отлично и уверенно использует правила построения при проектировании цветника</p>
	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ по морфологическим признакам определить однолетние, двулетние, многолетние растения;</li> <li>✓ по корневой системе определить многолетники, зимующие и не зимующие в открытом грунте;</li> <li>✓ цветочные растения разделить по группам: декоративно-лиственные, декоративно-цветущие, кустарники, деревья;</li> <li>✓ оценивать физио-</li> </ul>	<p>Не умеет по морфологическим признакам определить однолетние, двулетние, многолетние растения; не может по корневой системе определить многолетники, зимующие и не зимующие в открытом грунте;</p> <p>не умеет цветочные растения разделить по группам: декоративно-лиственные, декоративно-цветущие, кустарники, деревья; не способен оценивать физио-</p>	<p>Частично умеет по морфологическим признакам определить однолетние, двулетние, многолетние растения; но по корневой системе не умеет определить многолетники, зимующие и не зимующие в открытом грунте;</p> <p>частично цветочные растения может разделить по группам: декоративно-лиственные, декоративно-цветущие, кустарники, деревья;</p>	<p>Способен по морфологическим признакам определить однолетние, двулетние, многолетние растения;</p> <p>по корневой системе определить многолетники, зимующие и не зимующие в открытом грунте;</p> <p>но цветочные растения не умеет разделить по группам: декоративно-лиственные, декоративно-цветущие, кустарники, деревья;</p> <p>не уверен правильно оценивать физиологи-</p>	<p>Отлично способен по морфологическим признакам определить однолетние, двулетние, многолетние растения; прекрасно по корневой системе может определить многолетники, зимующие и не зимующие в открытом грунте;</p> <p>Уверенно и быстро цветочные может растения разделить по группам: декоративно-лиственные, декоративно-цветущие, кустарники, деревья;</p>

	<p>логическое состояние и адаптационный потенциал интродуцированных растений;</p> <p>✓ реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта</p>	<p>физиологическое состояние и адаптационный потенциал интродуцированных растений;</p> <p>не умеет разрабатывать и правильно формировать, реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта</p>	<p>может, но не уверенно, оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал интродуцированных растений;</p> <p>реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта</p>	<p>ческое состояние и адаптационный потенциал интродуцированных растений;</p> <p>Частично умеет реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта</p>	<p>на высоком уровне оценивает физиологическое состояние и адаптационный потенциал интродуцированных растений;</p> <p>способен аргументировано и самостоятельно реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта</p>
	<p><b>владеть:</b></p> <p>✓ методикой правильной организации объектов ландшафтной архитектуры с применением посадочного материала;</p> <p>✓ основными приемами проектирования цветников в регулярном и пейзажном стилях;</p> <p>✓ спецификой процесса проектирования в условиях открытого и закрытого грунта ландшафтной среды;</p> <p>✓ навыками самостоятельного создания художественного образа и проектного решения</p>	<p>Не владеет:</p> <p>-методикой правильной организации объектов ландшафтной архитектуры с применением посадочного материала;</p> <p>-основными приемами проектирования цветников в регулярном и пейзажном стилях</p> <p>-спецификой процесса проектирования в условиях открытого и закрытого грунта ландшафтной среды;</p> <p>-навыками самостоятельного создания художественного образа и проектного решения</p>	<p>Частично владеет:</p> <p>-методикой правильной организации объектов ландшафтной архитектуры с применением посадочного материала;</p> <p>-основными приемами проектирования цветников в регулярном и пейзажном стилях;</p> <p>-спецификой процесса проектирования в условиях открытого и закрытого грунта ландшафтной среды;</p> <p>-навыками самостоятельного создания художественного образа и проектного решения</p>	<p>Владеет:</p> <p>-методикой правильной организации объектов ландшафтной архитектуры с применением посадочного материала; но не всегда пользуется и владеет -основными приемами проектирования цветников в регулярном и пейзажном стилях;</p> <p>-спецификой процесса проектирования в условиях открытого и закрытого грунта ландшафтной среды;</p> <p>-навыками самостоятельного создания художественного образа</p>	<p>Свободно и в совершенстве владеет:</p> <p>методикой правильной организации объектов ландшафтной архитектуры с применением посадочного материала;</p> <p>основными приемами проектирования цветников в регулярном и пейзажном стилях;</p> <p>С уверенной способностью владеет спецификой процесса проектирования в условиях открытого и закрытого грунта ландшафтной среды;</p> <p>навыками самостоя-</p>

				и проектного решения	тельного создания художественного образа и проектного решения.
	<b>ПК-5.2.</b> Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	<i>Не владеет способностью определять основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики <b>не сформирована</b></i>	<i>Частично владеет способностью и определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</i>	<i>Владеет способностью и определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</i>	<i>Свободно владеет способностью и определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</i>
	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ особенности влияния технологического процесса на людей/экологию;</li> <li>✓ знать специфику процесса проектирования;</li> <li>✓ особенности развития дизайн-процессов;</li> <li>✓ композиционные приемы формирования ландшафтных объектов;</li> <li>✓ типы, методику и стили формирования цветочных композиций;</li> <li>✓ гармонизацию цветовых сочетаний, колорита, контраста;</li> </ul>	Не знает особенности влияния технологического процесса на людей/экологию; Не знает специфику процесса проектирования; Не знает особенности развития дизайн-процессов; Не применяет, потому что не знает композиционные приемы формирования ландшафтных объектов; типы, методику и стили формирования цветочных композиций; гармонизацию цветовых сочетаний, колорита,	Частично знает особенности влияния технологического процесса на людей/экологию; но не знает специфику процесса проектирования; частично знает особенности развития дизайн-процессов; не уверен, не знает композиционные приемы формирования ландшафтных объектов; типы, методику и стили формирования цветочных композиций; путает гармонизацию цветовых сочетаний, колорита, контраста;	Знает особенности влияния технологического процесса на людей/экологию, но путает их со спецификой процесса проектирования; Не в полном объеме знает особенности развития дизайн-процессов; Знает композиционные приемы формирования ландшафтных объектов; типы, методику и стили формирования цветочных композиций; гармонизацию цветовых сочетаний, колорита, контраста;	Отлично знает особенности влияния технологического процесса на людей/экологию; Аргументированно применяет и знает специфику процесса проектирования; В полном объеме знает особенности развития дизайн-процессов; Уверенно применяет композиционные приемы формирования ландшафтных объектов; В совершенстве знает типы, методику и стили формирования цветочных композиций;

		контраста;			гармонизацию цвето- вых сочетаний, коло- рита, контраста;
	<p><b>уметь</b></p> <p>✓ уметь вести аналитическую деятельность при проектировании ландшафтной среды;</p> <p>✓ планировать и производить деятельность по производству дизайн-продукта, сводя риски влияния технологического процесса на людей/экологию к минимуму;</p> <p>✓ применять различные методы работы с информацией для достижения необходимого результата, включая технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</p> <p>✓ правильно выбрать место для цветочных композиций;</p>	<p>Не умет вести аналитическую деятельность при проектировании ландшафтной среды;</p> <p>Не умеет планировать и производить деятельность по производству дизайн-продукта, сводя риски влияния технологического процесса на людей/экологию к минимуму;</p> <p>Не может применять различные методы работы с информацией для достижения необходимого результата, включая технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;</p> <p>Не умеет правильно выбрать место для цветочных композиций;</p>	<p>Частично умет вести аналитическую деятельность при проектировании ландшафтной среды; но не умеет планировать и производить деятельность по производству дизайн-продукта, сводя риски влияния технологического процесса на людей/экологию к минимуму;</p> <p>Не уверен в применении различных методов работы с информацией для достижения необходимого результата, включая технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</p> <p>Не всегда может правильно выбрать место для цветочных композиций;</p>	<p>Способен вести аналитическую деятельность при проектировании ландшафтной среды; но не уверенно может планировать и производить деятельность по производству дизайн-продукта, сводя риски влияния технологического процесса на людей/экологию к минимуму;</p> <p>частично умеет применять различные методы работы с информацией для достижения необходимого результата, включая технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;</p> <p>умеет правильно выбрать место для цветочных композиций;</p>	<p>Уверенно умеет вести аналитическую деятельность при проектировании ландшафтной среды и с уверенностью планирует и производит деятельность по производству дизайн-продукта, сводя риски влияния технологического процесса на людей/экологию к минимуму;</p> <p>Аргументированно применяет различные методы работы с информацией для достижения необходимого результата, включая технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;</p> <p>Используя все аргументы и факты, умеет правильно выбрать место для цветочных композиций;</p>
	<p>✓ <b>владеть:</b> аналитической и визуальной деятельностью определения основных посадочных материалов, изделий, конструкций,</p>	<p>Не владеет аналитической и визуальной деятельностью определения основных посадочных материалов, изделий, конструк-</p>	<p>Частично владеет аналитической и визуальной деятельностью определения основных посадочных материалов, изделий,</p>	<p>Владеет способностью аналитической и визуальной деятельности определения основных посадочных материалов, изделий,</p>	<p>Уверенно владеет аналитической и визуальной деятельностью определения основных посадочных материалов, изделий,</p>

	<p>необходимых для реализации ландшафтно-архитектурного проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ методикой вертикального озеленения;</li> <li>✓ методами анализа устранения причин повреждений на объектах ландшафтной архитектуры;</li> <li>✓ навыками классификации растений и идентификации их в городской среде;</li> <li>✓ экологическими, эстетическими, технологическими, экономическими показателями цветочных культур;</li> <li>✓ методикой разбивки цветника и обустройства основных зон;</li> <li>✓ владеть терминологией цветовода</li> </ul>	<p>ций, необходимых для реализации ландшафтно-архитектурного проекта; совершенно не владеет методикой вертикального озеленения; не применяет и не владеет методами анализа устранения причин повреждений на объектах ландшафтной архитектуры; навыками классификации растений и идентификации их в городской среде; не владеет экологическими, эстетическими, технологическими, экономическими показателями цветочных культур, а также методикой разбивки цветника и обустройства основных зон; не знает, поэтому не владеет терминологией цветовода</p>	<p>конструкций, необходимых для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, но не в полном объеме владеет методикой вертикального озеленения, а также методами анализа устранения причин повреждений на объектах ландшафтной архитектуры;</p> <p>Частично владеет навыками классификации растений и идентификации их в городской среде; экологическими, эстетическими, технологическими, экономическими показателями цветочных культур;</p> <p>Не пользуется методикой разбивки цветника и обустройства основных зон;</p> <p>Не в совершенстве владеет терминологией цветовода</p>	<p>конструкций, необходимых для реализации ландшафтно-архитектурного проекта; методикой вертикального озеленения; но не всегда использует методы анализа устранения причин повреждений на объектах ландшафтной архитектуры;</p> <p>Частично владеет навыками классификации растений и идентификации их в городской среде; экологическими, эстетическими, технологическими, экономическими показателями цветочных культур;</p> <p>Использует на практике методикой разбивки цветника и обустройства основных зон;</p> <p>владеет терминологией цветовода</p>	<p>конструкций, необходимых для реализации ландшафтно-архитектурного проекта; аргументированно использует и владеет методикой вертикального озеленения;</p> <p>Четко и уверенно владеет методами анализа устранения причин повреждений на объектах ландшафтной архитектуры;</p> <p>Отлично знает и владеет навыками классификации растений и идентификации их в городской среде; грамотно использует и владеет экологическими, эстетическими, технологическими, экономическими показателями цветочных культур, а также методикой разбивки цветника и обустройства основных зон;</p> <p>Отлично умеет владеть терминологией цветовода</p>
--	--	--	--	---	--

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Формулировка компетенции

##### ПК-5

Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта

#### Индикаторы достижения компетенции

**ПК-5.1.** Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.

**ПК-5.2.** Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

#### Первый этап (пороговый уровень)

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### Примеры тестовых заданий

<b>Модуль 1</b>	
<b>Вопрос</b>	<b>Варианты ответов</b>
По отношению к кислотности почвы, растения делят на:	-растения нейтральных почв, растения слабокислых почв, среднекислых почв, сильнокислых почв; -растения нейтральных почв, растения слабокислых почв, сильнокислых почв; -растения нейтральных почв, растения слабокислых почв, среднекислых почв; -растения нейтральных почв, среднекислых почв, сильнокислых почв
Поверхностная обработка почвы, предшествующая вспашке, производится дисковыми боронами сразу после уборки культур это:	-лушение; -боронование; -культивация; -вспашка
Перечислите правильно типы стеблей по форме:	-цилиндрические, трехгранные, четырехгранные, многогранные, плоские; -овальные, трехгранные, четырехгранные, многогранные, плоские; -цилиндрические, шестигранные, четырехгранные, многогранные; -цилиндрические, трехгранные, четырехгранные
По характеру роста различают следующие типы стеблей:	-ползучие, стелющиеся, лазающие и вьющиеся, розеточные, прямостоячие, раскидистые; -ползучие, лазающие и вьющиеся, прямостоячие, раскидистые; -ползучие или стелющиеся, лазающие и вьющиеся, розеточные, прямостоячие; -ползучие или стелющиеся, лазающие и вьющи-

	еся, розеточные, раскидистые
Температуру почвы в открытом грунте можно регулировать:	-мульчированием; -устройством высоких грядок; -внесением минеральных удобрений; -обработкой ростовыми веществами
<b>Модуль 2</b>	
Большинство однолетних цветочных растений являются выходцами:	-южных широт; -средних широт; -экваториальных областей; -северных широт
Наиболее тяжелой из садовых земель является:	-дерновая; -торфяная; -листовая; -перегнойная
К двулетникам относят растения:	-гвоздика бородачатая; -гвоздика травянка; -маттиола седая; -циннерария морская
Канны, георгины, гладиолусы относятся к многолетникам:	-не зимующим; -зимующим; -луковичным; -зимующим с укрытием
При создании цветочного партера чаще всего не используются:	-красивоцветущие многолетники; -ковровые растения; -декоративный камень; -инертные материалы для отсыпки
<b>Модуль 3</b>	
Для расчета нормы полива (м <sup>3</sup> воды на 1 га) необходимо знать:	-оптимальную влажность, глубину слоя почвы, в котором сосредоточена основная масса корней растений; -ареал происхождения, глубину слоя почвы, в котором сосредоточена основная масса корней растений; -норму высева, глубину слоя почвы, в котором сосредоточена основная масса корней растений; -глубину заделки семян, глубину слоя почвы, в котором сосредоточена основная масса корней растений
Активно поглощает тепловые лучи и сильно нагревается в солнечную погоду, однако почва под ней прогревается гораздо слабее, чем под бесцветной:	-черная (непрозрачная) пленка; -белая пленка; -дымчатая пленка; -голубая пленка
Ахроматические цвета характеризуются такими показателями, как:	-светлотой; -цветовым тоном; -контрастностью; -насыщенностью;
Методика проектирования ландшафтных композиций включает:	-два этапа; -три этапа; -шесть этапов; -пять этапов
Выделяют следующие типы чертежей в ландшафтном проектировании:	-рабочие, эскизные, демонстрационные, обмерные и учебные;



	-рабочие, демонстрационные, обмерные и учебные; -рабочие, эскизные, демонстрационные, учебные; -рабочие, эскизные, демонстрационные, обмерные
--	---

### Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

#### Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

### Перечень вопросов для устного опроса

1. Основные задачи цветоводства.
2. Первые сведения происхождения цветочных культур?
3. Суть и признаки производственной классификации цветочных растений?
4. Группы однолетников, двулетников (примеры).
5. Какие признаки цветочных растений являются декоративными.
6. Какие признаки цветочных растений являются хозяйственно - биологическими?
7. Классификация растений в зависимости от географического происхождения.
8. Дайте правильно ответ: корневище, луковица, клубнелуковица, стеблевые клубни, колючки –это?
9. Что такое стебель, побег, цветок, плод, махровость? Типы стеблей по форме, по характеру роста.
10. Какие мероприятия включает система защиты растений.?
11. Лист, почка. Какие виды листовых пластинок выделяют?
12. Какие страны лидируют в экспорте цветочной продукции?
13. Какие выделяют группы цветочно-декоративных растений по отношению к свету?
14. Сущность фотопериодизма, группы растений этого аспекта.
15. Какие бактериальные заболевания наиболее опасны для цветоводства?
16. Какие выделяют группы растений по отношению к водному режиму?
17. Тепло, перечислите группы растений в зависимости от потребности к теплу.
18. Основные факторы теплового режима открытого грунта.
19. Агротехнические приемы, позволяющие регулировать температурный режим открытого грунта.
20. Группы растений защищенного грунта.
21. Каким образом влияет газовый состав воздуха на цветочные растения?
22. С какой целью при выращивании растений повышают содержание углекислого газа в воздухе?
23. Как готовятся: листовая, компостная, дерновая, перегнойная почвы?
24. Искусственные субстраты. Для чего используют песок в земляных смесях.
25. Дайте определение стимуляторам и ингибиторам роста.

26. В каких формах используют регуляторы роста?
27. Какие приемы обработки почвы применяются при выращивании цветочных растений?
28. Система удобрений цветочных растений. Перечислите группы растений по отношению к элементам питания?
29. Известкование почвы, регулировка почвенного питания?
30. Назовите группы растений по отношению к кислотности почвы.
31. Охарактеризуйте значение и способы полива цветочных растений.
32. В чем разница в режиме полива цветочных растений открытого и защищенного грунта?
33. Песчаные почвы, их недостатки и преимущества
34. Глинистые почвы, дать характеристику
35. Разбивка цветника: проведение прямых линий, построение прямого угла
36. Вычерчивание овала, спиральные линии, переносы
37. Зеркальные отражения, их применения при создании розеток
38. Уход за цветниками, отбивка края цветника
39. Рыхление почвы и подкормка цветочных растений
40. Регулирование сроков цветения –важный прием ухода
41. Мульчирующие материалы, способы применения
42. Гармония контраста по цветовому тону, по светлоте
43. Подбор растений по биологическим показателям
44. Высокорослые влаголюбивые растения
45. Низкорослые влаголюбивые растения
46. Приемы и средства построения композиции: равновесие, диссиметрия, акцент, нюанс, контраст.
47. Перечислите основные характерные композиционные приемы в формировании организации среды.
48. Закон «золотого сечения» в цветочном оформлении
49. Модульная система координации линейных параметров
50. Законы воздушной и линейной перспективы в цветочном оформлении

### **Критерии оценивания:**

*«зачтено»:* выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

*«не зачтено»:* выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

### **Второй этап (продвинутый уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

### **Примеры тестовых заданий**

<b>Модуль 1</b>	
<b>Вопрос</b>	<b>Варианты ответов</b>
Агротехнический обоснованный порядок чередования культур (и пара) по полям и во времени – это:	-севооборот; -культур оборот; -монокультура; -вспашка
По отношению к элементам питания цветочные растения подразделяют на:	-малотребовательные, средне требовательные, требовательные, очень требовательные; -малотребовательные, требовательные, очень требовательные; -малотребовательные, средне требовательные, очень требовательные; -малотребовательные, средне требовательные, требовательные
По целевому назначению растения выращивают:	-для срезки, для выгонки, в качестве маточников, в качестве массового материала для озеленения; -для срезки, в качестве маточников, в качестве массового материала для озеленения; -для срезки, для выгонки, в качестве маточников; -для выгонки, в качестве маточников, в качестве массового материала для озеленения
Сортовые качества семян определяет:	-чистосортность; -всхожесть; -масса 1000 семян; -жизнеспособность
В производственных условиях семена цветочных культур хранят:	-двумя способами - открытым и закрытым; -одним способом – открытым; -одним способом – закрытым; -тремя способами – открытым, закрытым, запечатанным
<b>Модуль 2</b>	
Теплолюбивые однолетники можно высевать в открытый грунт или высаживать их рассаду:	-после повторных заморозков; -в начале мая; -в дни последних заморозков; -за 2-4 недели до последнего заморозка
Продолжительность периода покоя многолетников определяется:	-условиями среды и биологическими особенностями вида; -количеством запасенных питательных веществ;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-особенностями строения корня;</li> <li>-способом обработки почвы</li> </ul>
Розы группы Флорибунда:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-обладают более длительным и обильным цветением, чем чайно гибридные;</li> <li>-имеют более крупные цветки, чем чайно гибридные;</li> <li>-относятся к плетистым розам;</li> <li>-относятся к шрамам</li> </ul>
К двулетникам относятся растения, которые:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-в первый год развивается розетка листьев, на второй происходит цветение;</li> <li>-живут и цветут в течение 2-х лет;</li> <li>-в первый год происходит цветение;</li> <li>-выращиваются 2 года до начала цветения</li> </ul>
К регулярным видам цветочного оформления относится:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-клумба;</li> <li>-рокарий;</li> <li>-цветочная группа;</li> <li>-альпинарий;</li> </ul>
<b>Модуль 3</b>	
Декоративно-лиственные однолетники:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-обладают красивой листвой;</li> <li>-нуждаются в удалении цветоносов;</li> <li>-обладают компактностью формы;</li> <li>-легко переносят стрижку;</li> </ul>
Миксбордер – это:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-цветник неправильной формы шириной до 300 см, вытянутый вдоль чего-либо, основу ассортимента которого составляют многолетние растения;</li> <li>-цветник прямоугольной формы шириной 50-300 см, где длина минимум в 3 раза больше ширины;</li> <li>-цветочная полоса шириной 30-50 см, повторяющая форму цветника, дорожки и т.д.;</li> <li>-цветник правильной геометрической формы, основу ассортимента которого составляют однолетние и двулетние растения;</li> </ul>
Характеристика, позволяющая различить два цвета, имеющих один и тот же цветовой тон, но разную степень хроматичности, называется:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-насыщенностью;</li> <li>-контрастностью;</li> <li>-цветовым тоном;</li> <li>-светлотой</li> </ul>
Создание цветочных композиций начинают :	<ul style="list-style-type: none"> <li>-с составления проекта, подготовки площади, разбивки плана в натуре, затем, газона, живых изгородей, посадке растений и уходу за ними;</li> <li>-с подготовки площади и приступают к устройству дорог и дорожек;</li> <li>-с разбивки газона, живых изгородей и уходу за ними;</li> <li>- с подготовки площади и разбивки газонов</li> </ul>
Основные возрастные группы населения, определяющие характер формирования ландшафтно-рекреационных объектов города:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дети (1–18 лет); молодежь (18–35 лет); взрослое население (35–55 лет); пенсионеры (55 лет и более);</li> <li>-дети (1–18 лет); взрослое население (35–55 лет); пенсионеры (55 лет и более);</li> <li>-дети (1–18 лет); пенсионеры (55 лет и более);</li> <li>-дети (1–18 лет); молодежь (18–35 лет); пенсионеры (55 лет и более)</li> </ul>

Основные принципы формирования системы цветочных композиций:	-принцип иерархичности структуры, компактности, целостности, эстетотерапии, оздоравливающего эффекта; -принцип иерархичности структуры, целостности, эстетотерапии, оздоравливающего эффекта; -принцип компактности, целостности, эстетотерапии, оздоравливающего эффекта; - принцип иерархичности структуры, компактности, эстетотерапии, оздоравливающего эффекта
--	--

### Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

#### Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

### Перечень вопросов для устного опроса

1. Что такое севооборот, культур оборот? Каково их значение?
2. Классификация семян цветочных культур по величине.
3. Какие приемы предпосевной обработки семян применяют?
4. Какие сроки посева цветочных растений в открытый грунт выделяют?
5. Что такое стратификация и скарификация, чем они отличаются?
6. Охарактеризуйте посевные и сортовые качества семян.
7. От чего зависят нормы высева и глубина заделки семян?
8. Охарактеризуйте основные этапы выращивания рассады. Что такое пикировка и ее цель?
9. Какие страны лидируют в потреблении срезанных цветов?
10. Как правильно размножить растение одревесневшими стеблевыми, зелеными черенками?
11. Как проводится размножение цветочных растений делением куста, корневищ, клубней?
12. Какие цветочные растения, и каким образом размножаются вегетативно листьями на примере.?
13. Как приготовить и укоренить корневые и корневищные черенки?
14. Как провести размножение растений с клубневидными корнями?
15. Что такое корневые отпрыски? У каких растений они образуются
16. Какие луковицы называются пленчатыми и черепитчатыми? Особенности размножения.
17. Что такое отводки, воздушные отводки?
18. Почему при делении клубневидных корней, луковиц срезы обрабатывают фунгицидами?
19. Какова роль защиты растений от болезней и вредителей в производстве качественной цветочной продукции.

20. Что такое воздушные луковички?
21. Можно ли стимулировать образование воздушных луковиц?
22. Что такое микрোকлональное размножение, условия необходимы для проведения этой процедуры размножения?
23. Способы выращивания рассады цветочных культур в парниках, горшках и торфо перегнойных кубиках.
24. Что называют гидропоникой? Какие субстраты используются в гидропонике?
25. Каким образом используется торф в гидропонике?
26. Что такое аэропоника. Каковы правила приготовления и использования питательных растворов?
27. Каковы особенности ухода за гидропонными культурами? Какие емкости используются при гидропонной культуре?
28. Какие приемы обработки почвы применяются при выращивании цветочных растений, дайте их характеристики?
29. Какие условия необходимо соблюдать при получении безвирусного поадочного материала?
30. Цель, функции, типы пленок, применяемые при мульчировании.
31. Что представляет собой система удобрения цветочных растений?
32. Способы и сроки внесения основного, предпосевного удобрений.
33. Охарактеризуйте значение и способы полива цветочных растений.
34. Разница в режиме полива цветочных растений открытого и защищенного грунта?
35. Ассортимент растений и их количество при оформлении бордюров
36. Разбивочный чертеж. Вертикальный разрез клумбы
37. Проектирование цветников различных видов (регулярный, пейзажный стиль)
38. Живопись из ковровых растений, привести ассортимент цветочных растений
39. Разбивка цветника и составление проекта
40. Подготовка почвы под цветники
41. Питательные вещества, необходимые растению, способы внесения удобрений
42. Микроэлементы, их свойства и применение
43. Почва для ковровых клумб и рабаток
44. Задачи градостроительного регулирования и принцип минимализации
45. Принцип целостности – единства всех составных частей (элементов). Приведите пример
46. Желательные и нежелательные цветы при заболевании сердечно-сосудистой системы
47. Луковичные, клубне луковичные, корне клубневые культуры (ареал происхождения, способы размножения, глубина посадки, удобрения-примеры).
48. Перечислите основные характерные композиционные приемы в формировании организации среды
49. Прием символизации и его функции
50. Главное композиционное звено организуемого пространства
51. Многоуровневость композиции как средство достижения выразительности
52. Прием светоцветового усиления выразительности и формирование комфортной визуальной среды
53. Масштаб и пропорция (соразмерность) при оформлении цветочной композиции на клумбах
54. Проектирование цветников различных видов
55. Выгонка луковичных растений: гиацинт, лилия, нарцисс, тюльпан.

### **Критерии оценивания:**

*«зачтено»:* выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полно-

стью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

*«не зачтено»:* выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

### **Третий этап (высокий уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

## **Примеры тестовых заданий**

<b>Модуль 1</b>	
<b>Вопрос</b>	<b>Варианты ответов</b>
К половому размножению цветочных растений относят:	-размножение семенами; -размножение клубнями; -размножение дочерними луковицами; -микрклональное размножение
Что такое дражирование семян – это:	-заклучение семян в оболочку специального состава; -обработка семян хим. Препаратами; -механическое нарушение оболочки семян; -обработка семян лазерным излучением
Самым продуктивным способом промышленного размножения ценных форм многолетних цветочных культур является:	-меристемное (клональное) размножение; -деление куста; -посев семян; -черенкование
Теплолюбивые однолетники можно высевать в открытый грунт или высаживать их рассаду:	-после повторных заморозков; -в начале мая; -в дни последних заморозков; -за 2-4 недели до последнего заморозка
К регуляторам роста, усиливающим развитие клеток и тканей растений, относят следующие вещества:	-ауксин; -этилен; -азотобактерин; -суперфосфат

Парники – это сооружения, основным способом обогрева которых является:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-использование биотоплива;</li> <li>-водяное отопление;</li> <li>-использование солнечного тепла;</li> <li>-переносные дровяные печи</li> </ul>
<b>Модуль 2</b>	
Необходимость выращивания однолетников через рассаду определяется:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-длительностью периода вегетативного развития растений до начала цветения;</li> <li>-возможностью получения стандартного посадочного материала;</li> <li>-очень мелкими семенами;</li> <li>-экономией производственных площадей</li> </ul>
Растения, какой группы плохо переносят пересадку?:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-стержнекорневые;</li> <li>-ползучие;</li> <li>-дернообразующие;</li> <li>-коротко корневищные</li> </ul>
На 1 м.кв. площади можно высадить:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-3-4 среднерослых растения;</li> <li>-5-10 низкорослых;</li> <li>-100 карликовых;</li> <li>-200 луковичных</li> </ul>
Если цветковые почки многолетника формируются осенью, то цветение происходит:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-весной следующего года;</li> <li>-летом или осенью;</li> <li>-осенью;</li> <li>-осенью следующего года</li> </ul>
Рабатка – это:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-цветник прямоугольной формы шириной 50-300 см, где длина минимум в 3 раза больше ширины;</li> <li>-цветочная полоса шириной 30-50 см, повторяющая форму цветника, дорожки и т.д.;</li> <li>-цветник правильной геометрической формы, основу ассортимента которого составляют однолетние и двулетние растения;</li> <li>-цветник неправильной формы шириной до 300 см, вытянутый вдоль чего-либо, основу ассортимента которого составляют многолетние растения</li> </ul>
<b>Модуль 3</b>	
Исполинскими в цветоводстве называют растения, имеющие высоту:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-свыше 2 м;</li> <li>-1 м;</li> <li>-свыше 1 м;</li> <li>0,5 м</li> </ul>
Основная характеристика ощущения цвета, которая характеризуется доминирующей длиной волны, называется:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-цветовым тоном;</li> <li>-насыщенностью;</li> <li>-контрастностью;</li> <li>-светлотой</li> </ul>
Проекты ландшафтных объектов, как правило, выполняются:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-на стадии рабочих чертежей</li> <li>-на стадии подготовки почвы</li> <li>-на стадии согласования с заказчиком</li> <li>-на стадии составления сметы</li> </ul>
Дендрологический план рабочего проекта выполняют:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-на основе генерального плана с указанием ассортимента и размещения посадок;</li> <li>-на основе ситуационного плана ;</li> <li>-на основе вертикальной планировки;</li> <li>-на основе пояснительной записки</li> </ul>
Демонстрационные чертежи должны:	- обладать наглядностью и выразительностью



решения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- быть исходным материалом для разработки дизайна - концепции</li> <li>- представлять упрощенный вариант рабочего проекта не-сложного объект</li> <li>-обладать выбором проектного</li> </ul>
---------	--

### Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

#### Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

### Перечень вопросов для устного опроса

1. Чем отличаются теплицы от оранжерей? Какие теплицы по способу выращивания выделяют?
2. Какие грибные заболевания наиболее часто повреждают цветы на клумбе, в срезке?
3. Какие парники по способу обогрева выделяют?
4. Агротехника выращивания рассады: водный, тепловой, световой режимы, уход за посевами.
5. Группы летников по срокам зацветания, группы летников в зависимости от использования.
6. Способы выращивания рассады летников, посев семян, пикировки, место выращивания рассады, уход, укрывные материалы для рассады.
7. Общая характеристика многолетников.
8. Морфологические особенности многолетних цветочных культур открытого и защищенного грунта.
9. Группы многолетников по строению подземных органов, по срокам закладки цветковых почек, по способу перезимовки (пример)?
10. Группы многолетников по отношению к освещенности, к плодородию почвы, влажности почвы (примеры).
11. Уход за многолетними культурами до и после посадки (привести примеры).
12. Причины выпадения растений в зимний период.
13. Способы хранения луковиц, клубнелуковиц, корневищ, определение глубины посадки луковичных растений?
14. Группы корневищных многолетников по строению подземной части, по способности к образованию придаточных корней.
15. Этапы проектирования цветников и клумб
16. Морфологическая классификация растений, разработанная И.Г. Серебряковым, Г.К. Тавлиновой.
17. Дайте характеристику сидячим и ползучим растениям.
18. Группы дерново образующих растений: переходные формы, по размерам и высоте куста.
19. Высадка многолетников на постоянное место.
20. Уход, размножение многолетников. Стабильно и длительно декоративные многолетники.

21. Классификация роз, товарные группы, перечислите способы размножения роз.
22. Охарактеризуйте размножение роз отводками, отпрысками.
23. Практическое использование роз, штамбовые розы, зимняя выгонка роз, технологические этапы выращивания роз в открытом фунте?
24. Плетистые, миниатюрные, почвопокровные розы, их характеристики и применение в озеленении.
25. Технология выращивания роз в открытом грунте, выбор участка, подготовка почвы, посадка, уход, обрезка роз.
26. Болезни роз, мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений роз и предотвращения распространения организмов, вызывающих заболевания роз?
27. Назовите группы цветочно-декоративных растений по декоративным признакам, по продолжительности, по способу использования в цветниках.
28. Сочетаемость растений на клумбе: правила оформления клумбы - цветовое решение, цветовая гамма, цветовой треугольник, красота цветков, листьев, художественное решение.
29. Правила организации цветника: выбор участка и климатические условия, температура воздуха, водный режим.
30. Схемы, планирование и рекомендации по планировке клумб. Ландшафтные виды цветочного оформления.
31. Опишите элемент цветочного оформления рабатку, отличие от миксбордера, односторонняя и двусторонняя рабатка. Каков ассортимент цветочных растений для них?
32. Опишите подробно групповую посадку цветочных растений массив, партер (весенние, летние, осенние).
33. Назначение и требования, предъявляемые к растениям живых изгородей
34. Какие цветочные растения можно использовать для бордюров? Опишите подробно цветочные контейнеры.
35. Правила построения, проектирования при создании цветника. Назовите растения для многолетних ковровых клумб.
36. Что такое миксбордер, формы, ассортимент цветочных растений, их преимущества и недостатки.
37. Модульный цветник, принцип подбора и ассортимент цветочных растений. Опишите подробно элемент цветочного оформления солитер.
38. Моноцветник: розарий, пионарий, флоксарий, пейзажный стиль и георгинарий, и т.д.
39. Выгонка луковичных растений, эфиризация: гиацинт, лилия, нарцисс, тюльпан.
40. Выгонка мелколуковичных растений (глубокий и вынужденный период).
41. Какие растения можно использовать в вертикальном цветочном оформлении?
42. Способы укрепления растений в вертикальном озеленении (элементы опор беседок, стен, летних кафе).
43. Что такое арабески? Каким образом и где они устраиваются?
44. Каковы основные этапы проектирования цветника? Опишите подробно элемент цветочного оформления клумбу.
45. Что такое рабатка и бардюр?
46. Площадь питания растений на цветочных клумбах
47. Этапы проектирования цветников и клумб
48. Выгонка мелколуковичных растений (глубокий и вынужденный период).
49. Проектирование цветников различных видов
50. Современные виды цветочного оформления
51. Регулярные элементы цветочного оформления: клумба, рабатка, бордюр, контейнер

52. Ландшафтные элементы цветочно-массив го оформления: солитер, группа,
53. Виды цветочного оформления: партер, миксбордер, цветочная поляна, цветочная опушка
54. Газоны, типы газонов, «цветущий луг»
55. Сад непрерывного цветения, модульный цветник
56. Особенности устройства каменистого водного сада
57. Принцип построения цветочных композиций и правила размещения цветочных растений
58. Гармонизация цветовых сочетаний. Цветовые характеристики растений
59. Методика использования цветовых характеристик растений в цветочном оформлении
60. Принципы выбора растений по отношению к экологическим факторам среды (свет, вода, почва и т. д.)

### **Критерии оценивания:**

*«зачтено»:* выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

*«не зачтено»:* выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

### **Перечень вопросов для устного опроса**

1. Из чего образуется семя, и какой процесс предшествует его образованию?
2. Из каких частей семязачатка образуется зародыш, эндосперм, кожура семени?
3. По какому признаку классифицируют семена?
4. Из чего образуется эндосперм, перисперм, чем они отличаются?
5. Что такое рубчик, семенной шов?
6. Из чего образуется плод? Какова структура плода, из каких слоев состоит околоплодник?
7. В чем разница между простыми и сложными плодами?
8. Что такое соплодие? По каким признакам классифицируют плоды?
9. В чем сходство и отличие между листовкой, бобом, стручком, коробочкой?
10. В чем сходство и отличие между орехом, желудем, семянкой, крылаткой, зерновкой?
11. Клетка - основная структурная и функциональная единица органи-

ческой природы.

12. Понятие о растительных тканях, принцип их классификации.
13. Строение, происхождение и функции тканей.
14. Образовательные ткани или меристемы.
15. Виды корней и типы корневых систем однодольных и двудольных растений. Факторы, влияющие на рост корней.
16. Понятие о побеге. Ветвление побега.
17. Стебель и его функции. Анатомическое строение стебля однодольного растения.
18. Лист. Особенности анатомического строения листа покрыто - и голосеменных растений (хвоинка сосны).
19. Генеративные органы. Цветок, происхождение и функции.
20. Двойное оплодотворение и его сущность.
21. Развитие семени и плода. Принципы классификации плодов.
22. Основные периоды развития растений. Фенологические фазы.
23. Типы полового размножения у растений.
24. Народнохозяйственное и биологическое значение вегетативного размножения.
25. Отличительные особенности представителей семейства мятликовые (злаковые).
26. Отличительные особенности представителей семейства бобовые (мотыльковые).
27. Отличительные особенности представителей семейства астровые (сложноцветные).
28. Отличительные особенности представителей семейства капустные (крестоцветные).
29. Отличительные особенности представителей семейства сельдерейные (зонтичные).
30. Отличительные особенности представителей семейства пасленовые.
31. Отличительные особенности представителей семейства розоцветные.
32. Понятие о гигрофитах, гидрофитах, мезофитах, ксерофитах.
33. Почва, как природное тело и основное средство с/х производства
34. Факторы почвообразования.
35. Органическое вещество почвы.
36. Морфологические признаки почвенного профиля.
37. Классификация почв по механическому составу.
38. Общие физические, химические свойства почвы
39. Водно-воздушные и тепловые свойства почв, типы водного режима.
40. Классификация почв: черноземы, серые-лесные, каштановые почвы

### **Критерии оценивания:**

*«зачтено»:* выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терми-

нами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

*«не зачтено»*: выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

### **Примерный тестовый контроль по модулям (1,2,3)**

#### **1. Температурный режим растений в открытом грунте можно регулировать:**

- устройством пленочных укрытий
- внесением минеральных удобрений
- посадкой растений в высокие гряды
- поливом

#### **2. Влаголюбивые растения называются:**

- гигрофитами
- гидрофитами
- ксерофитами
- суккулентами

#### **3. По отношению к освещенности мест произрастания цветочные растения могут быть:**

- светлолюбивыми
- световыносливыми
- ампельными
- энтомофильными

#### **4. Засухоустойчивые растения называют:**

- ксерофиты
- гигрофиты
- гидрофиты
- анемофиты

#### **5. Растения, произрастающие в воде, называются:**

- гидрофитами
- ксерофитами
- гигрофитами
- суккулентами

#### **6. Температуру почвы в открытом грунте можно регулировать:**

- мульчированием
- устройством высоких грядок
- внесением минеральных удобрений
- обработкой ростовыми веществами

#### **7. Приемы сохранения влаги в почве:**

- мульчирование
- перекопка
- перевалка
- лушение

#### **8. Наиболее тяжелой из садовых земель является:**

- дерновая
- торфяная
- листовая
- перегнойная

**9. Для получения листовой земли не используется опад следующих деревьев:**

- дуб
- липа
- береза
- клен

**10. К искусственным субстратам относят:**

- перлит
- песок
- опилки
- торф

**11. Торфяную землю готовят в течении:**

- 2-х лет
- 1 года
- 3-х месяцев
- 3-х лет

**12. Заготовку сырья для получения дерновой земли в средней полосе производят:**

- в июне
- в мае
- в августе
- под зиму

**13. Садовая земля – это:**

- земля, приготовленная из природных компонентов
- вспаханная земля, на которой закладывается сад
- смесь искусственных субстратов с грунтом
- тип почвы

**14. К минеральным удобрениям относят:**

- суперфосфат
- вермикулит
- гетероауксин
- перегной

**15. Макроэлементами в удобрениях являются:**

- азот (N)
- марганец (Mn)
- бор (B)
- медь (Cu)

**16. Микроэлементами в удобрениях являются:**

- марганец (Mn)
- азот (N)
- калий (K)
- фосфор (P)

**17. Комплексные удобрения бывают:**

- сложные
- простые
- тройные
- всесезонные

**18. К органическим удобрениям относят:**

- перегной
- нитроаммофоска
- суперфосфат
- «кемира универсал»

**19. Бактериальное удобрения – это:**

- фосфобактерин
- гетероауксин

- суперфосфат
- нитроаммофоска

**20.К регуляторам роста, усиливающим развитие клеток и тканей растений, относятся следующие вещества:**

- ауксин
- этилен
- азотобактерин
- суперфосфат

**21.К регуляторам роста, подавляющим развитие клеток и тканей растений, относятся следующие вещества:**

- этилен
- гетероауксин
- азот
- калий

**22.При подготовке семян к посеву методом воздушно-теплового прогревания температура должна составлять:**

- 30°C
- 20°C
- 50°C
- 60°C

**23. К приемам ухода за растениями относится:**

- прополка
- стратификация
- дражирование
- скарификация

**24.Пикировка- это:**

- рассадка сеянцев в фазе образования 1-2 настоящих листа
- прищипка растений
- пересадка 2-х месячных растений
- удаление боковых побегов

**25.В качестве мульчи можно использовать:**

- торф
- песок
- известь
- вермикулит

**26.Не относят к показателям качества семян:**

- дражирование
- чистота
- жизнеспособность
- всхожесть

**27.Скарификация – это:**

- механическое нарушение оболочки семян
- подзимний посев семян
- обработка семян хим. препаратами
- продолжительное выдерживание набухших семян при низкой температуре

**28. Дражирование семян– это:**

- заключение семян в оболочку спец. состава
- обработка семян хим. препаратами
- механическое нарушение оболочки семян
- обработка семян лазерным излучением

**30. Все теплолюбивые, большая часть полу выносливых и холодостойкие виды од-нолетников с длительным периодом вегетации выращиваются:**

- рассадным способом

- посевом семян в открытый грунт
- укоренением листовых черенков
- делением куста

**32. К половому размножению цветочных растений относится:**

- размножение семенами
- размножение клубнями
- размножение дочерними луковицами
- микрклональное размножение

**33. К вегетативным видам размножения относится:**

- размножение черенками
- размножение спорами
- размножение семенами
- внутривидовая гибридизация

**34. Получить новые, необычные качества растений возможно при размножении:**

- семенами
- листовыми черенками
- культурой ткани
- прививкой

**35. При вегетативном размножении цветочных растений не используют:**

- черенки с бутонами или цветками
- листовые черенки
- стеблевые черенки
- корневые черенки

**36. Клубень- это видоизмененный:**

- стебель
- корень
- почка
- побег

**37. Весовое соотношение в образце семян данного вида и примеси семян других растений и мусора, выраженное в процентах, называется:**

- чистотой семян
- доброкачественностью семян
- жизнеспособностью семян
- влажностью семян

**38. Вегетативное потомство одного растения обладает сходной наследственностью и называется:**

- клоном
- раметой
- сибсом
- олусибсом

**39. Сохранить необычные декоративные формы растений возможно только при:**

- вегетативном размножении
- семенном размножении
- формирующей обрезке
- обработке ростовыми веществами

**40. Подкормки растений путём опрыскивания листьев растворами макро- и микро-элементов называют:**

- внекорневыми
- корневыми
- сезонными
- внесезонными

Чешуйчатое строение луковиц имеют:

**41. К производственным площадям защищенного грунта не относятся:**



- зимние сады
- оранжереи
- парники
- хранилища

**42. Наиболее распространенной конструкцией современных оранжерей являются:**

- двускатные
- односкатные
- ангарные
- башенные

**43. Заглубленные в почву сооружения, предназначенные для выращивания или содержания цветочных растений, в которых они защищены от неблагоприятных условий застекленными рамами, называют:**

- парниками
- оранжереями
- теплицами
- зимними садами

**44. Парники – это сооружения, основным способом обогрева которых является:**

- использование биотоплива
- водяное отопление
- использование солнечного тепла
- переносные дровяные печи

**45. Холодостойкие однолетники можно высевать в открытый грунт или высаживать их рассаду:**

- за 2-4 недели до последнего заморозка
- в начале мая
- в дни последних заморозков
- после повторных заморозков

**46. Теплолюбивые однолетники можно высевать в открытый грунт или высаживать их рассаду:**

- после повторных заморозков
- в начале мая
- в дни последних заморозков
- за 2-4 недели до последнего заморозка

**47. Большинство однолетних цветочных растений являются выходцами:**

- южных широт
- средних широт
- экваториальных областей
- северных широт

**48. По отношению к условиям освещенности большинство однолетников являются:**

- светлюбивыми
- тенелюбивыми
- теневыносливыми
- световыносливыми

**49. Какие группы растений можно отнести к однолетним цветочным культурам:**

- красивоцветущие
- срезочные
- обильноцветущие
- луковичные

**50. Основным способом размножения однолетников является:**

- семенной
- стеблевыми черенками
- делением куста
- корневыми черенками

**51. Самым продуктивным способом промышленного размножения ценных форм многолетних цветочных культур является:**

- меристемное (клональное) размножение
- деление куста
- посев семян
- черенкование

**52. Необходимость выращивания однолетников через рассаду определяется:**

- длительностью периода вегетативного развития растений до начала цветения
- возможностью получения стандартного посадочного материала
- очень мелкими семенами
- экономией производственных площадей

**53. Первый срок посева однолетников на рассаду приходится на:**

- январь-февраль
- февраль
- март
- апрель

**54. Второй срок посева однолетников на рассаду приходится на:**

- март
- январь-февраль
- февраль
- апрель

**55. Третий срок посева однолетников на рассаду приходится на:**

- апрель
- январь-февраль
- февраль
- март

**56. Однолетники, относящиеся к группе душистых:**

- маттиола двурогая
- астра китайская
- пеларгония зональная
- тагетес

**57. Однолетники, относящиеся к группе сухоцветов:**

- гомфрена шаровидная
- клещевина обыкновенная
- петуния гибридная
- тагетес сортовой

**58. Декоративно-лиственные однолетники:**

- обладают красивой листвой
- нуждаются в удалении цветоносов
- обладают компактностью формы
- легко переносят стрижку

**59. Однолетники, относящиеся к группе вьющихся:**

- фасоль огненно-красная
- клематис гибридный
- девичий виноград
- лимонник китайский

**60. Однолетники, используемые для создания ковровых клумб:**

- бегония всегда цветущая
- агератум Хоустона
- тагетес отклоненный
- целозия

**61. К двулетникам относят растения:**

- гвоздика бородатая

- гвоздика травянка
- маттиола седая
- цинерария морская

**62.К двулетникам относятся растения, которые:**

- в первый год развивается розетка листьев, на второй происходит цветение
- живут и цветут в течение 2-х лет
- в первый год развивается розетка листьев, обильное цветение происходит в течение 2-х лет
- выращиваются 2 года до начала цветения

**63.Декоративные растения, которые не погибают после двух лет жизни, но теряют декоративность: плохо растут, цветки мельчают, цветение становится не обильным, называют:**

- двулетниками
- многолетниками
- однолетниками
- ремонтантными

**64.Продолжительность периода покоя многолетников определяют:**

- условиями среды и биологическими особенностями вида
- количеством запасенных питательных веществ
- особенностями строения корня
- способом обработки почвы

**65.Растения какой группы плохо переносят пересадку:**

- стержнекорневые
- ползучие
- дернообразующие
- коротко корневищные

**66. Регулярный вид цветочного оформления это:**

- клумба
- рокарий
- массив
- альпинарий

**67. Рабатка – это:**

- цветник прямоугольной формы шириной 50-300 см, где длина минимум в 3 раза больше ширины
- цветочная полоса шириной 30-50 см, повторяющая форму цветника
- цветник правильной геометрической формы, основу ассортимента которого составляют однолетние и двулетние растения
- цветник неправильной формы шириной до 300 см, вытянутый вдоль чего-либо, основу ассортимента которого составляют многолетние растения

**68. Клумба – это:**

- цветник правильной геометрической формы, основу ассортимента которого составляют однолетние и двулетние растения
- цветник прямоугольной формы шириной 50-300 см, где длина минимум в 3 раза больше ширины
- цветочная полоса шириной 30-50 см, повторяющая форму цветника
- цветник неправильной формы шириной до 300 см, вытянутый вдоль чего-либо, основу ассортимента которого составляют многолетние растения

**69.Основой ассортимента для ландшафтных видов цветочного оформления являются:**

- многолетние растения
- однолетние растения
- двулетние растения
- ковровые растения

**70. Ахроматические цвета обладают только одним свойством:**

- светлота
- цветовой тон
- контрастность
- насыщенность

**71. Хроматические цвета - это:**

- спектральные и пурпурные цвета
- спектральные и серые цвета
- спектральные и черные цвета
- спектральные и белые цвета

**72. Создание цветочных композиций начинают с:**

- составления проекта, подготовки площади, разбивки плана в натуре, газона, живых изгородей, посадке растений и уходу за ними
- подготовки площади и приступают к устройству дорог и дорожек
- разбивки газона, живых изгородей и уходу за ними
- подготовки площади и разбивки газонов

**73. Проекты ландшафтных объектов, как правило, выполняют:**

- на стадии рабочих чертежей
- на стадии подготовки почвы
- на стадии согласования с заказчиком
- на стадии сметы

**74. Дендрологический план рабочего проекта выполняют:**

- на основе генерального плана с указанием ассортимента и размещения посадок
- на основе ситуационного плана
- на основе вертикальной планировки
- на основе пояснительной записки

**75. Демонстрационные чертежи должны:**

- обладать наглядностью и выразительностью
- быть исходным материалом для разработки дизайн-концепции
- представлять упрощенный вариант рабочего проекта несложного объекта
- обладать выбором проектного решения

**76. Выделяют следующие типы чертежей в ландшафтном проектировании:**

- рабочие, эскизные, демонстрационные, обмерные и учебные
- рабочие, демонстрационные, обмерные и учебные
- рабочие, эскизные, демонстрационные, учебные
- рабочие, эскизные, демонстрационные, обмерные

**77. Основные возрастные группы населения, определяющие характер формирования ландшафтно-рекреационных объектов города:**

дети (1–18 лет); молодежь (18–35 лет); взрослое население (35–55 лет); пенсионеры (55 лет и более)

дети (1–18 лет); взрослое население (35–55 лет); пенсионеры (55 лет и более)

дети (1–18 лет); пенсионеры (55 лет и более)

дети (1–18 лет); молодежь (18–35 лет); пенсионеры (55 лет и более)

**78. Принципы формирования системы цветочных композиций:**

- принцип иерархичности структуры, компактности, целостности
- целостности, единства
- компактности, достоверности
- принцип иерархичности структуры

**Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству во-

просов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

#### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% «отлично»

70 – 89 % «хорошо»

50 – 69 % «удовлетворительно»

менее 50 % «неудовлетворительно»

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются *защиты лабораторных работ, домашних заданий, контрольные работы, тестовый контроль, устный опрос.*

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

*Экзамен* проводится в устной или письменной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний, обучающихся на экзамене:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированных практических навыков	Оценка результата сформированных практических навыков по	+

рованных прикладных практических требований	дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированных прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

По данной дисциплине с экзаменом используется следующая шкала пересчета суммарного количества набранных баллов в четырех балльную си-

стему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### **Критерии оценивания:**

*«зачтено»:* выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

*«не зачтено»:* выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

### **Вопросы для контрольной работы**

1. Организация территории цветочного хозяйства: типы пленочных укрытий; связь парников с оранжерейным хозяйством.
2. Классификация ДР\* по отношению к свету; способы воздействия на биологические ритмы растений регулированием светового режима.
3. Тепловой режим ДР открытого и закрытого грунта и способы его регулирования.
4. Группы растений по отношению к влаге; методы регулирования водного режима (опрыскивание, мульчирование и т.д.).
5. Садовые земли: способы приготовления и использование.
6. Изменение механического состава и кислотности почв.
7. Классификация удобрений, сроки и способы их внесения в почву, использование.
8. Регуляторы роста растений. Ассортимент препаратов, возможность применения.
9. Семенное размножение: значение, характеристика и качество семян.
10. Методы улучшения посевных качеств семян и условий прорастания.
11. Способы посева семян цветочных культур в открытом и защищенном грунте.
12. Основные технологические приемы ухода за всходами и сеянцами,
13. Современные технологии выращивания цветочных культур.
14. Современные методы селекции и семеноводства ДР.
15. Сорт и способы его сохранения. Методы выращивания сортовых семян.



16. Значение вегетативного размножения для ДР и его виды (перечислить и дать краткую характеристику).
17. Размножение ДР методом деления куста и корневища (технология, примеры). Размножение отводками.
18. Размножение ДР делением клубней: строение корне клубня и стеблевого клубня, условия и способы их хранения, технологии разведения и выращивания.
19. Размножение клубне луковичных и луковичных растений: строение луковиц, условия и способы хранения, технологии разведения и выращивания.
20. Виды и приемы черенкования. Условия укоренения и выращивания черенков. Виды прививок и способы их выполнения.
21. Сроки, нормы высадки и технологии посадок различных видов ДР.
22. Сроки обрезки декоративных кустарников в зависимости от периода закладки у них цветочных почек.
23. Значение микроэлементов в жизни растений. Внекорневые подкормки.
24. Приемы ухода и формирования ДР: прищипка, подвязка, обрезка, пасынкование.
25. Меры защиты ДР открытого грунта от грибных, инфекционных и вирусных болезней (перечислить наиболее распространенные).
26. Меры защиты ДР открытого грунта от сосущих насекомых (перечислить основных вредителей группы).
27. Основные профилактические и санитарно-гигиенические мероприятия в системе защиты растений открытого грунта.
28. Меры защиты ДР закрытого грунта от грибных, инфекционных и вирусных болезней (перечислить наиболее распространенные).
29. Меры защиты ДР закрытого грунта от сосущих насекомых (перечислить основных вредителей группы).
30. Основные профилактические и санитарно-гигиенические мероприятия в системе защиты растений закрытого грунта.
31. Профилактика заболеваний луковиц, клубнелуковиц, клубнекорней и корневищ ДР, закладываемых на хранение в зимний период.
32. Вредители и болезни ДР открытого и закрытого грунта, являющиеся карантинными (перечислить и назвать обязательные мероприятия).
33. Охарактеризовать отличительные черты оформления сада в одном из стилей: французском, английском, романтическом, восточном, модерн, японском и китайском, сельском.
34. Тематические сады: аренарии, альпинарии, веснарии, аутомналии.
35. Альпинарии регулярные и нерегулярные: принципы создания, экологические условия. Ассортимент растений в зависимости от уровня инсоляции.
36. Моносады- наиболее распространенные виды, условия выращивания, планировка, приемы оформления.

37. Монохромные сады: принципы организации, ассортимент растений для создания сада непрерывного цветения: белого, голубого, розового, лилового и т.п.
38. Задачи, решаемые с помощью вертикального озеленения. Требования, предъявляемые к опорным конструкциям в зависимости от биологических и декоративных особенностей лиан.
39. Выносные контейнеры и подвесные корзины: ассортимент используемых растений, особенности почвенных смесей, посадки и ухода.
40. Классификация газонных трав и особенности образуемой ими дернины.
41. Методика использования цветковых характеристик растений в цветочном оформлении.
42. Принципы выбора растений по отношению к экологическим факторам среды (свет, вода, почва и т. д.).
43. Принципы выбора растений по высоте, времени цветения.
44. Анализ сроков цветения цветочно-декоративных растений.
45. Составление ассортимента весеннее -, летне- и осенне цветущих растений для оформления цветников.
46. Площадь питания растений на цветочных клумбах.
47. Этапы проектирования цветников и клумб.
48. Методика расчета количества высаживаемых растений.
49. Проектирование цветников различных видов.
50. Разбивочный чертеж. Вертикальный разрез клумбы.

### **Критерии оценивания:**

*«зачтено»*: выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

*«не зачтено»*: выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

### **Примерные темы рефератов (для студентов очной и заочной формы обучения)**

1. Современные виды цветочного оформления: клумба.
2. Современные виды цветочного оформления: рабатка.
3. Современные виды цветочного оформления: бордюр.
4. Современные виды цветочного оформления: контейнерные цветники.
5. Современные виды цветочного оформления: партер.

6. Современные виды цветочного оформления: миксбордер.
7. Современные виды цветочного оформления: цветочная поляна, цветочная опушка, «цветущий луг» цветущий газон.
8. Современные виды цветочного оформления: сад непрерывного цветения.
9. Современные виды цветочного оформления: моносад.
10. Современные виды цветочного оформления: минисад.
11. Современные виды цветочного оформления: каменистый сад.
12. Современные виды цветочного оформления: водный сад.
13. Современные виды цветочного оформления: модульный цветник.
14. Современные виды цветочного оформления: живопись из ковровых растений.
15. Основные понятия цветоведения в ландшафтном дизайне.
16. Цветовые характеристики растений.
17. Модульная система координации линейных параметров.
18. Закон трех компонентности в проектировании цветников.
19. Золотое сечение. Золотое сечение в проектировании цветников.
20. Ландшафтные элементы цветочного оформления: солитер.
21. Ландшафтные элементы цветочного оформления: группа.
22. Ландшафтные элементы цветочного оформления: массив.
23. Ассортимент весенне цветущих растений для условий Белгородской области.
24. Ассортимент летне цветущих растений для условий Белгородской области.
25. Ассортимент осенне цветущих растений для условий Белгородской области.
26. Городские цветники г. Белгорода.
27. Клумбы г. Белгорода.
28. Цветочное оформление офисных территорий в г. Белгороде.
29. Каменистые горки г. Белгород.
30. Цветочная живопись в оформлении г. Белгорода.
31. Современные виды цветочного оформления
32. Закон «золотого сечения» в цветочном оформлении
33. Регулярные элементы цветочного оформления: клумба, рабатка, бордюр, контейнер
34. Ландшафтные элементы цветочного оформления: солитер, группа, массив
35. Виды цветочного оформления: партер, миксбордер, цветочная поляна, цветочная опушка
36. Газоны, типы газонов, «цветущий луг»
37. Сад непрерывного цветения, модульный цветник
38. Особенности устройства каменистого водного сада
39. Ассортимент растений для моносада и минисада
40. Принцип построения цветочных композиций и правила размещения цветочных растений
41. Масштаб и пропорция (соразмерность) при оформлении цветочной композиции на клумбах

42. Способы «золотого сечения» раз- меров цветника и его частей
43. Модульная система координации линейных параметров
44. Закон трехкомпонентности в цветочном оформлении
45. Законы воздушной и линейной перспективы в цветочном оформлении
46. Основные правила размещения растений в цветниках
47. Принципы выбора ассортимента по цвету
48. Основные понятия цветоведения и колористики
49. Гармонизация цветовых сочетаний
50. Цветовые характеристики растений открытого грунта

**Объем реферата 15-20 стр.**

**Критерии оценивания**

*«отлично»*: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход ответа, указывают на наличие навыков работы студента в данной области;

*«хорошо»*: аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений;

*«удовлетворительно»*: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление доклада содержит небрежности; защита выступление с докладом показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

*«неудовлетворительно»*: ответ представлен в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы; проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

**Ситуационные задачи**

1. Подберите цветочные растения для бордюра непрерывного цветения. Обоснуйте Ваше решение.
2. Подберите цветочные растения для бордюра в тени деревьев. Обоснуйте Ваше решение.
3. Разработайте Ваш вариант цветочного партера.
4. Разработайте Ваш вариант квадратной клумбы из многолетних цветочных растений.
5. Разработайте Ваш вариант круглой клумбы из однолетних цветочных растений.
6. Разработайте Ваш вариант овальной клумбы из однолетних и многолетних цветочных растений.
7. Разработайте Ваш вариант приподнятой клумбы.
8. Нарисуйте схему односторонней рабатки. Подберите цветочные растения для нее.
9. Нарисуйте схему двусторонней рабатки. Подберите цветочные растения для нее.
10. Какие цветочные растения Вы предложите для весеннего бордюра.
11. Какие цветочные растения Вы предложите для летнего бордюра.
12. Какие многолетние цветочные растения Вы предложите в качестве солитера в сквере.
13. Какие однолетние цветочные растения Вы предложите в качестве солитера в сквере.

14. Какие двулетние цветочные растения Вы предложите в качестве солитера в сквере.
15. Нарисуйте схему арабески. Подберите цветочные растения для нее.
16. Какие цветочные растения Вы можете предложить для оформления вазона у входа в учебный корпус?
17. Разработайте Ваш вариант модульного цветника.
18. Подберите цветочные растения для миксбордера у стены.
19. Подберите цветочные растения для миксбордера в парке.
20. Разработайте Ваш вариант рокария.
21. Предложите цветочные растения для альпинария.
22. Какие цветочные растения Вы можете предложить для оформления декоративной стенки.
23. Подберите цветочные растения для альпийской лужайки.
24. Подберите цветочные растения для каменистого сада.
25. Какие цветочные растения подходят для украшения беседки в парке?
26. Какие однолетние цветочные растения подходят для украшения перголы в парке.
27. Подберите цветочные растения для миксбордера в тени деревьев.
28. Подберите цветочные растения для оформления декоративного водоема в парке.
29. Какие цветочные растения подойдут для подвесных кашпо на летней площадке кафе. Обоснуйте Ваше решение.
30. Подберите цветочные растения для миксбордера непрерывного цветения.
31. Определите правильно. Какая температура в помещении определяется как: а) прохладно; б) тепло; в) жарко?
32. Какими экологическими параметрами характеризуются типы интерьеров: а) бытовой; б) замкнутый; в) оранжерейный; г) парадный; д) производственный; е) санационный; ж) служебный; з) спортивно-зрелищный?
33. Каковы параметры искусственного освещения для теневыносливых и цветущих растений в помещениях без дневного света?
34. Приемы декорирования помещений, оказывающие различное эмоциональное воздействие: а) равномерное; б) нарастающее; в) импульсивное; г) разно фокусное
35. При оформлении интерьера дайте определение основным принципам композиций: а) баланс; б) акцент; в) ритм; г) контраст; д) нюанс; е) гармония.

### **Критерии оценивания:**

*«отлично»:* глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход ответа, указывают на наличие навыков работы студента в данной области;

*«хорошо»:* аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой

проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений;

*«удовлетворительно»*: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление доклада содержит небрежности; защита выступления с докладом показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

*«неудовлетворительно»*: ответ представлен в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы; проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

### **Перечень вопросов к экзамену**

1. Исторические этапы развития цветоводства и товарооборот цветочной продукции в мире и в России
2. Географическое происхождение декоративных растений.
3. Характеристика качества цветочной продукции, нормирование цветочно-декоративного оформления
4. Морфологические особенности и классификация цветочно-декоративных культур.
5. Строение цветочных растений: корень, стебель, лист, цветок.
6. Факторы экологического аспекта и условия, необходимые для выращивания качественной цветочной продукции.
7. Основные экологические факторы, влияющие на выращивание цветочных растений: световой режим, фотопериодизм, тепловой режим, яровизация.
8. Газовый состав атмосферы, подкормка углекислым газом.
9. Влажность корнеобитаемой среды и воздуха, полив цветочных культур, дождевание
10. Минеральное, почвенное питание растений. Значение и виды подкормок.
11. Добавки к почвенным смесям: дерновая, листовая, перегнойная (навозная), компостная, торфяная.
12. Искусственные субстраты, устойчивость к стрессорам. Использование в цветоводстве регуляторов роста.
13. Агротехника возделывания и уход за цветочными растениями.
14. Цель обработки почвы: лущение, вспашка, культивация, боронование, прополка
15. Мульчирование, функции, виды мульчи.
16. Система удобрения цветочных культур, севообороты и культур - обороты
17. Защита растений от вредителей и болезней, от неблагоприятных погодных условий.
18. Основные производственные площади для выращивания цветочных культур.
19. Виды оранжерей по назначению и конструкции, современные и стеллажные конструкции.
20. Парники: заглубленные, односкатные, много скатные.
21. Домашний и пристенный парники, русский, французский и микро парники.
22. Теплицы, значение, виды, конструкции. Подсобные помещения.
23. Семенное и вегетативное размножение цветочных культур открытого и закрытого грунта
24. Семенное размножение: посевные и сортовые качества семян. Процесс хранения семян.
25. Предпосевная обработка семян: скарификация, стратификация, дражирование
26. Выращивание рассады, посев семян: рядовой, гнездовой, разбросной. Размножение спорами.
27. Вегетативное и естественное размножение цветочных растений.
28. Размножение цветочных растений клубнелуковицами, луковицами, луковички на «подземных» побегах.
29. Деление куста, корневой поросли, клубневидных корней, корневищ.
30. Черенкование и отводки, прививки декоративных культур.
31. Микрклональное размножение и оздоровление растений.

32. Значение и этапы микроклонального размножения
33. Факторы, влияющие на процесс клонального микро-размножения. Методы микроклонального размножения.
34. Питательная среда - как элемент технологии микро-клонирования.
35. Выращивание цветочных культур без почвы. Особенности ухода за цветочными растениями при гидропонной культуре.
36. Субстраты. Аэропоника - как без субстратный способ выращивания растений., торфоблоки, питательные растворы.
37. Выгонка луковичных растений: этапы, температурный режим выгонки.
38. Характеристика однолетников, используемых при проектировании цветочных композиций
39. Отношение однолетников к свету, теплу, почве.
40. Группировка однолетников по биологическим, декоративным, и способам применения в зеленом строительстве
41. Способы выращивания рассады летников, контейнерная и горшечная технологии однолетников.
42. Уход за однолетниками в открытом грунте. Воспитательно-предупредительные меры закаливания летников.
43. Группы летников по срокам цветения, в зависимости от использования.
44. Подготовка семян летников к посеву. Посев, пикировка, место выращивания рассады
45. Характеристика двулетников и многолетников, используемых при оформлении ландшафтных объектов
46. Значение двулетников в зеленом строительстве и использование в цветочных композициях
47. Общая характеристика и жизненный цикл многолетников. Способы размножения двулетников.
48. Группы многолетников по строению подземных органов и по срокам закладки цветочных почек.
49. Вегетативное и семенное размножение многолетников
50. Классификация многолетников по отношению к освещенности и влажности почвы.
51. Группы многолетних культур по отношению к условиям перезимовки.
52. Корневищные многолетники по строению подземной части.
53. Группы многолетников по способности к образованию придаточных корней. Сидячие растения и их характеристика.
54. Уход за многолетниками при цветочном оформлении
55. Основные виды цветочного оформления ландшафтных объектов
56. Цветочные композиции ландшафтных объектов. Регулярные цветочные композиции: партер, бордюр, рабатка.
57. Клумба как элемент ландшафтного сада. Орнаментальные клумбы.
58. Арабеска, солитер, цветочница и ваза в регулярном стиле, элементы растительной пластики.
59. Проектирование пейзажных композиций: Рокарий, мини-рокарий, альпинарий, мини-альпинарий - как основа пейзажного стиля в ландшафтном дизайне.
60. Каменистая стенка, морена, альпийская лужайка, альпийский и каменистый сад, их применение в композициях ландшафтных объектов.
61. Методы улучшения городских почв при проектировании цветочных композиций, подготовка почвы под цветочно-декоративное оформление
62. История развития цветоведения и колористики. Физические и психофизические характеристики цвета.
63. Художественные средства (пропорция, акцент, нюанс и т.д.), используемые при оформлении композиций.
64. Гармонизация цветовых сочетаний. Гармония колорита, контраста.
65. Факторы, определяющие формирование цветочных композиций, декоративные рас-

тения – основной компонент цветочных композиций

66. Группы растений в зависимости от способа использования, по экологической приуроченности.
67. Нравственные, религиозные, стратегические факторы, влияющие на формирование цветочных композиций
68. Механизмы повышения комфортности городской среды, терапевтический и психологический эффект воздействия растительности на организм человека.
69. Методика проектирования ландшафтных композиций: этапы и предпроектный анализ территории
70. Состав и содержание рабочего проекта: ситуационный, генеральный, дендрологический план и т.д.
71. Рабочие чертежи утвержденного проекта, эскизные чертежи, демонстрационные чертежи, обмерные чертежи, учебные чертежи проекта
72. Основные этапы проектирования композиций на объектах ландшафтной архитектуры
73. Основные правила ухода за цветочными композициями, мульчирующие материалы
74. Иерархический и функциональный уровни ландшафтно-рекреационных пространств.
75. Основные возрастные группы населения, определяющие характер формирования ландшафтно-рекреационных объектов города.
76. Типы ландшафтно-рекреационных пространств повседневного, периодического, эпизодического и длительного отдыха.
77. Основные факторы, влияющие на приемы локализации ландшафтно-рекреационных образований.
78. Типы цветочных композиций в жилой среде, принципы формирования системы цветочных композиций
79. Композиционные приемы формирования современных ландшафтных объектов
80. Приемы и планировочные принципы решения современных ландшафтных объектов. Прием символизации и светоцветового усиления выразительности.
81. Два направления развития пространства зимнего сада: по вертикали и по горизонтали.
82. Композиция непрерывного цветения современных ландшафтных объектов
83. Устройство цветочных композиций. Выбор стиля и элементов цветочного декора
84. Схемы и рекомендации по планировке клумб, сочетаемость растений и цветовое решение на клумбе.
85. Продолжительность использования в цветниках цветочных растений, цветовой треугольник, переход цветов, законы цветового решения.
86. Цветочно-декоративные растения по способу использования при планировании на клумбах.
87. Правила организации цветника в городской среде, учитывая климатические условия.
88. Планировка и устройство клумб. Классические клумбы, рабатки, бордюры и вазоны, оформленные в регулярном стиле.
89. Рекомендации по планированию клумб. Цветник на новостройке, клумба в городе.
90. Общие приемы, схемы и рекомендации в использовании клумбовых растений и планированию клумб в городской среде

**Студент сдаёт экзамен в письменно-устной форме.**

*Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:*

**Экзамен** проводится в устной или письменной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

*Первый вопрос в экзаменационном билете* -вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.



*Второй вопрос* для оценки уровня обучения «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

*Третий вопрос (задача/задание)* для оценки уровня обучения «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется *оценка*.

### **Представление оценочного средства в фонде (экзамен)**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

**ФАКУЛЬТЕТ: АГРОНОМИЧЕСКИЙ**  
**КАФЕДРА: ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ И ПЛОДОВОДСТВА**

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** **дисциплина «ЦВЕТОВОДСТВО»**

*Направление подготовки: 35.03.10 – Ландшафтная архитектура*

1. Вопрос для проверки уровня обучения «ЗНАТЬ».
2. Вопрос для проверки уровня обучения «УМЕТЬ».
3. Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обучения «ВЛАДЕТЬ».

Утверждено на заседании кафедры землеустройства, ландшафтной архитектуры и плодоводства  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Педагогический работник  
Заведующий кафедрой

Ф.И.О.  
Ф.И.О.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
 (ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

ФАКУЛЬТЕТ: АГРОНОМИЧЕСКИЙ

КАФЕДРА: ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ И ПЛОДОВОДСТВА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1  
 дисциплина «ЦВЕТОВОДСТВО»

*Направление подготовки: 35.03.10 –Ландшафтная архитектура*

1. *Знать.* Агротехнику выращивания рассады: водный, тепловой, световой режимы, уход за посевами.
2. *Уметь.* Описать элемент цветочного оформления «односторонняя и двусторонняя рабатка», объяснить отличие от миксбордера. Описать ассортимент цветочных растений для них?
3. Какие цветочные растения Вы можете предложить для оформления вазона у входа в учебный корпус?

*Чем Вы будете руководствоваться при составлении этой композиции?*

Утверждено на заседании кафедры землеустройства, ландшафтной архитектуры и плодоводства

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Педагогический работник

Ф.И.О.

Заведующий кафедрой

Ф.И.О.

**Критерии оценки знаний, обучающихся на экзамене:**

- **оценка «отлично»** выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

- **оценка «хорошо»** выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;

- **оценка «удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определе-

ния; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением о балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированных и прикладных практических требований	Оценка результата сформированных практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

Доцент кафедр землеустройства, ландшафтной архитектуры  
и плодоводства, кандидат с/х наук

**Сергеева В.А.**