

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы ландшафтного дизайна»**

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Профиль: "Биоэкология"

Форма обучения – очная

Владикавказ, 2020

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению (специальности) 06.03.01 Биология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2014 г., № 944, учебным планом подготовки бакалавра по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 30.04.2020 г., протокол № 9.

Составитель: к. с.-х. н., доцент Никколова Б.С.

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы. (72 час.).

	Очная Форма обучения
Курс	4
Семестр	7
Лекции	36
Практические занятия	36
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	72
Самостоятельная работа	-
Курсовая работа	-
Зачет	+
Экзамен	-
Общее количество часов	72 час.

2. Цели освоения дисциплины

-формирование представлений об этапах, принципах, правилах садово-паркового и ландшафтного проектирования и строительства, знакомство с биоразнообразием культурных растений разных жизненных форм и их использовании в зеленом строительстве, выработка умений по применению знаний на практике. Задачи дисциплины:

1. изучение разнообразия культурных растений разных жизненных форм и их использования в практике ландшафтного строительства;
2. изучение основных приемов, методов и этапов проектирования и строительства объектов ландшафтной архитектуры;
3. развитие навыков интегрировать знания по ботаническим и ландшафтным дисциплинам для комплексного проектирования предложенного участка.-углубить 4. воспитание общей экологической культуры молодых людей.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы ландшафтного дизайна» относится к дисциплинам Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Б1.В.ДВ.08.02

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

ОПК-10-применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы

ПК-4 -способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП:

Компетенции		Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
Код	Формулировка			
		Знать:	Уметь	Владеть:
ОПК-10	применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	- основы общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния	-применять базовые представления оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой	-методами мониторинга и оценки состояния природной среды и охраны живой природы, а также их восстановления, базовыми знаниями и представлениям и о
ПК-4	способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	природной среды и охраны живой природы	природы, проводить квалификационную оценку состояния ландшафтной композиции и разработать приёмы по её совершенствованию	теоретических основах ландшафтного дизайна

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

№ темы	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия			Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Баллы		Литература
		л	лаб	пр	Содержание	Часы		min	max	
1	Введение. Краткая история ландшафтного дизайна	2	2				Конспект, опрос	0	2	[1-2]
2	Программы для ландшафтного проектирования.	2	2				Конспект, опрос	0	2	[1-2]
3	Стили в ландшафтном дизайне	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]
4	Проект сада. Предварительные оценки. Составление плана. Зонирование сада.	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]
5	Интродукция - основа дополнительного ассортимента древесных и кустарниковых пород в ландшафтном дизайне	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]
6	Благоустройство и озеленение территории.	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]
7	Классификация насаждений для озеленения	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]
8	Строительство водоёма. Создание рельефа местности, водоема, водоотводов. Визуализация плана участка.	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]

9	Современный уровень озеленения городов РФ.	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]
	1 рубежная аттестация							0	25	
	1 рубежное тестирование						Комп. тест	0	25	
10	Стили в озеленении. Виды посадок.	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]
11	Проектирование ландшафтных цветников Создание цветников	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]
12	Декоративные признаки растений. Подбор растений	2	2				Конспект, опрос	0	2	[1-2]
13	Деревья и кустарники. Проект участка с деревьями и кустарниками в программе 3D Home Architect Design Suite Deluxe.	2	2				Конспект, опрос	0	2	[1-2]
14	Цветочное оформление. Декоративно-лиственные растения.	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]
15	Создание формы для газона. Выбор заполняющего материала для газонов	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]
16	Предварительный проектный анализ водопровода и дренажной системы, системы полива, системы освещения, дорожек и площадок.	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]
17	Газоны. Создание формы для газона.	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]

18	Формирование цветочно-декоративных композиций в объектах ландшафтного дизайна	2	2				Конспект, опрос	0	3	[1-2]
	2-ая текущая работа студентов							0	25	
	2-ая рубежный контроль						Комп. тест	0	25	
	ИТОГО	36	36	0				0	100	

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.
- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте и с использованием платформ дистанционного обучения.

6. Образовательные технологии

В соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования реализация учебного процесса должна предусматривать проведение занятий в интерактивных и активных формах. Внедрение этих форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе. Цель – повышение эффективности образовательного процесса, достижение всеми обучающимися высоких результатов обучения.

Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации. Суть использования активных и интерактивных форм проведения состоит в погружении студентов в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем, оптимальную для выработки навыков и качеств будущего специалиста.

Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы обучения.

Традиционные лекции и практические (семинарские) занятия с использованием современных интерактивных технологий.

Лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

Онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника.

Видеоконференция – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Видео-лекция – снятая на камеру сокращенная лекция, дополненная фотографиями и схемами, иллюстрирующая подаваемый в лекции материал.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Творческое задание составляет содержание (основу) любой интерактивной формы проведения занятия. Выполнение творческих заданий требует от студента воспроизведения полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем и требующей творческого подхода: 1) подборка примеров из практики; 2) подборка материала по определенной проблеме;

Публичная презентация проекта - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации позволяют эффектно и наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение.

Интерактивная лекция представляет собой выступление преподавателя перед аудиторией студентов с применением следующих интерактивных форм обучения: 1. управляемая дискуссия или беседа; 2. демонстрация слайдов или учебных фильмов; 3. мозговой штурм; 4. мотивационная речь и др.

Разработка проекта позволяет участникам мысленно выйти за пределы аудитории и составить проект своих действий по обсуждаемому вопросу. Участники могут обратиться за консультацией, дополнительной литературой в специализированные учреждения, библиотеки и т.д.

Проблемное обучение - поиск ответов на вопросы по теме.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена

Методические указания по проведению лабораторных занятий по дисциплине «Основы ландшафтного дизайна»

Лабораторные занятия являются одним из важнейших видов учебной работы, составляют основу подготовки студентов по дисциплине и направлены на формирование у студентов систематизированных знаний и навыков по товароведению зерномучных товаров.

Выполнению лабораторной работы должна предшествовать самостоятельная работа с литературными источниками и конспектом лекции, при этом следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет опрос теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть короткими и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с требованиями стандартов и норм лабораторной практики. Студенты должны ознакомиться с целью и задачами работы, необходимыми для выполнения работы. Результаты анализов оформляются в рабочей тетради по предложенной форме. В заключении студент должен сделать выводы. Каждая выполненная работа должна быть оформлена должным образом и сдана преподавателю, проводившему лабораторные занятия.

Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий обучения

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный тематический материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических и лабораторных занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия

вариантов. Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине содержатся в разделе 8 РПД.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и лабораторных занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных сообщений, написанию докладов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают опросы на занятиях с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра такие контрольные мероприятия проводятся по графику.

Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов к первой рубежной аттестации

1. История ландшафтного дизайна.
2. Античный период.
3. Эпоха средневековья (Готический стиль).
4. Эпоха возрождения. Барокко, Роккоко.
5. Классицизм, XX век.
6. Фэн-шуй в современном ландшафтном дизайне.
7. Стили ландшафтного дизайна.
8. Регулярный и французский стили.
9. Пейзажный и английский стили.
10. Голландский, итальянский, немецкий стили.
11. Восточный стиль.
12. Русский, деревенский стили.
13. Колониальный, модерн, хай-тек стили.
14. Природный, романтический стили.
15. Спортивный и экологический стили.
16. Тематический и смешанный стили.

Перечень вопросов ко второй рубежной аттестации

1. Интродукция - основа дополнительного ассортимента древесных и кустарниковых пород в ландшафтном дизайне. Донорные регионы.
2. Проект сада. Предварительные оценки.

3. Составление плана. Зонирование сада. Проектирование сада.
- 4.. Программы для ландшафтного проектирования
- 5.. Ландшафтный дизайн на компьютере.
- 6.. Генеральный план. Дендроплан
- 7.. Растительность как основное средство формирования объектов ландшафтного дизайна. Значение растений в создании комфортной среды для жизнедеятельности человека.
- 8.. Характеристика древесно-кустарниковых растений.
9. Формирование цветочно-декоративных композиций в объектах ландшафтного дизайна. Краткая характеристика цветов.
- 10 Регулярные цветочные композиции.
- 11.. Ландшафтные цветочные композиции. .
12. Приёмы формирования ландшафтных композиций.
- 13.. Ландшафтные композиции из растительных группировок; отдельных растений, камней, геопластики, водных устройств, малых архитектурных форм.
14. Светоцветовые ландшафтные композиции.

Критерии оценивания представлены в таблице 8.1.

Примеры тестовых заданий по дисциплине:

1. Жак Делиль:
 - а) писатель
 - б) Основатель американской ландшафтной архитектуры
 - в) Князь, немецкий писатель-садовод
 - г) французский садовник
2. Садоводство в России началось при:
 - а) Михаиле Федоровиче
 - б) Иване Грозном
 - в) Алексее Михайловиче
 - г) Петре I
3. «Водовзмет» это:
 - а) насос и сеть водопроводов
 - б) схема автоматического полива
 - в) пруд с корабликом
 - г) фонтан
4. Мастера из Европы пытались привить:
 - а) плодовые деревья в Русских садах
 - б) европейские понятия и садовые вкусы
 - в) голландские растения
5. Для украшения северной столицы приглашались:
 - а) английские садовники

- б) Жак Делиль
- в) европейские садовники
- г) садовники из областей России

6. В задачи ландшафтного проектирования входит:

- а) перемещение чертежа с планов БТИ, схемы, землеотвода
- б) самостоятельное создание проекта
- в) создание функционального пространства вокруг дома и определение стилевой концепции сада

7. С чего начинается ландшафтное проектирование?

- а) с анализа почвы
- б) с построения глухой живой изгороди
- в) с анализа исходной ситуации на участке

8. Расположите этапы составления планировки участка.

- а) закупка необходимых материалов
- б) указание сторон света
- в) обозначение входа, въезда на участок
- г) инвентаризация всего, что имеется на участке
- д) указание наиболее и наименее привлекательных видов

9. Государь Петр I ввел за правило:

- а) украшать прически цветами
- б) катать его на золотом кораблике
- в) украшать платья цветами
- г) выписывать Голландские растения

10. Партерная зона это?

- а) зона отдыха
- б) входная зона
- в) уголок детских игр
- г) хозяйственная зона

11. Хозяйственную зону располагают:

- а) под стенами «Замка» соседей
- б) возле входной зоны
- в) в теневой зоне г) в неприметном месте

12. Какой должна быть ширина основных дорожек на участке?

- а) 1,5 м. б) 2 м.
- в) 0,5 м г) не менее 1 м.

13. Различные зоны участка:

- а) изолируют друг от друга

- б) объединяют посредством древесных и кустарниковых шпалер и кулис.
- в) объединяют с помощью газонов
- г) соединяют дорожками

14. «Солитерные» растения это:

- а) растения паразиты
- б) одиночные растения
- в) кустарниковые растения
- г) разновидность газона

15. Чертеж, отражающий общую идею благоустройства и озеленения, планировку и композицию насаждений, организацию дорог называют: а) схемой мощения

- б) дендропланом
- в) генеральным планом
- г) посадочным чертежом

16. Дистанция 2 метра соблюдается при посадке:

- а) крупных кустарников
- б) цветочных клумб
- в) живой изгороди
- г) крупных деревьев

17. «Дендроплан» - это:

- а) посадочно-разбивочный чертеж
- б) инженерное сооружение, для отвода воды
- в) ассортиментная ведомость
- г) чертеж, отражающий общую идею благоустройства

18. Между крупными деревьями дистанция при посадке должна быть:

- а) не менее 2-х метров
- б) не менее 1 метра в) не менее 3-х метров
- г) не менее 5-ти метров

19. Ландшафтные осветительные системы можно разделить на

- : а) дежурное освещение
- б) декоративное освещение
- в) функциональное освещение
- г) ночное освещение

20. План территории с размещением высотных отметок существующего рельефа и построек – это:

- а) вертикальная планировка
- б) разбивочный чертеж в) геодезическая съемка

21. Дренаж – это:

- а) система траншей и труб для осушения почвы и понижения грунтовых вод
- б) канализационная система в) система водопровода

22. Сколько существует видов дренажной системы а) 2

- б) 1
- в) 3 г) 4

23. Основная цель дренажа

- а) регулирование водно-воздушного режима почвы
- б) регулирование роста газонной травы
- в) регулирование своевременного увлажнения почвы

24. Под какими строениями необходимо прокладывать систему дренажа? а) бассейн

- б) дом
- в) любое строение
- г) дорожки

25. Предусматривается ли дренаж под деревьями?

- а) да
- б) нет

26. Возможен ли посев газона на пере увлажненном участке? а) нет

- б) лучше не устраивать никакого газона, а посадить влаголюбивые растения
- в) да 27. Допустим ли небольшой уклон поверхности газона?

- а) желательно,
- б) уклон может быть с нескольких сторон
- в) недопустим

28. На откосах круче 30 градусов трудно бороться с чем?

- а) с насекомыми
- б) с сорняками
- в) с ворами
- г) с эрозией почвы

29. Что такое МАФ?

- а) название газона
- б) архитектурные формы
- в) освещение
- г) газонокосилка

30. Что подразумевается под словом «Озеленение»?

- а) Время цветения высаженных растений, формирование листвы на деревьях, комплексное или солитерное цветение.
- б) комплекс ландшафтных работ по формированию рельефа участка, устройству газона, посадке растений, и созданию декоративных композиций
- в) высадка газона

Вопросы для подготовки к зачету

1. История ландшафтного дизайна.
2. Античный период.
3. Эпоха средневековья (Готический стиль).
4. Эпоха возрождения. Барокко, Роккоко.
5. Классицизм, XX век.
6. Фэн-шуй в современном ландшафтном дизайне.
7. Стили ландшафтного дизайна.
8. Регулярный и французский стили.
9. Пейзажный и английский стили.
10. Голландский, итальянский, немецкий стили.
11. Восточный стиль.
12. Русский, деревенский стили.
13. Колониальный, модерн, хай-тек стили.
14. Природный, романтический стили.
15. Спортивный и экологический стили.
16. Тематический и смешанный стили.
17. Интродукция - основа дополнительного ассортимента древесных и кустарниковых пород в ландшафтном дизайне. Донорные регионы.
18. Проект сада. Предварительные оценки.
19. Составление плана. Зонирование сада. Проектирование сада.
20. Программы для ландшафтного проектирования
21. Ландшафтный дизайн на компьютере.
25. Генеральный план. Дендроплан
26. Растительность как основное средство формирования объектов ландшафтного дизайна. Значение растений в создании комфортной среды для жизнедеятельности человека.
27. Характеристика древесно-кустарниковых растений.
28. Формирование цветочно-декоративных композиций в объектах ландшафтного дизайна. Краткая характеристика цветов.
29. Регулярные цветочные композиции.
30. Ландшафтные цветочные композиции.
31. Приёмы формирования ландшафтных композиций.
32. Ландшафтные композиции из растительных группировок; отдельных растений, камней.
33. Светоцветовые ландшафтные композиции.

Методика формирования результирующей оценки

Формирование оценки по текущему и итоговому контролю уровня знаний по дисциплине осуществляется с использованием балльно-рейтинговой оценки работы студента.

1 –я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на практических/лабораторных занятиях

2-я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на практических/ лабораторных занятиях Промежуточный контроль:

За устный ответ на экзамене/зачете студент получает 0-30 баллов.

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле:

$$(T_1 + T_2) + ((P_1 + P_2 + Э/3)/2)$$

где $T_1 + T_2$ - количество баллов за текущую работу студентов в семестре

$P_1 + P_2$ - количество баллов за 2 компьютерных тестирований студентов в семестре

$Э/3$ - количество баллов, набранных на экзамене/зачете

Пересчет полученной итоговой суммы баллов по предмету в оценку производится по шкале:

- «отлично» - 86-100 баллов;
- «хорошо» - 71-85 баллов;
- «удовлетворительно» - 56-70 баллов;
- «зачет» - 56-100 баллов.

Студенты, набравшие 55 баллов и менее по дисциплинам, предусматривающим экзамен; по дисциплинам, предусматривающим зачёт – 55 балла и менее – получают оценку «неудовлетворительно» или «не зачтено» соответственно.

Методика формирования результирующей оценки

Таблица 8.1

Этап	Форма контроля	Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86-100 %	71–85%	60–70%	Менее 60%
1. Текущий контроль (max 25 баллов за 1 модуль)					
		7-8 баллов	6–7 баллов	4–5 баллов	0–3 баллов
	Посещение занятий (max 8 б.)	Студент посетил более 85% занятий	Студент посетил 71–85% занятий	Студент посетил 56–70% занятий	Студент посетил менее 56% занятий
		9–10 баллов	7–8 баллов	6–7 баллов	0–5 баллов
	Текущая работа в течение модуля (max 10б.)	Студент активно работает на занятиях, превосходно выполняет все задания преподавателя.	Студент активно работает на занятиях, хорошо выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, удовлетворительно выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, неудовлетворительно выполняет задания преподавателя.
		3/2 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
	Доклад, презентация (max 3б.) /	Тема полностью раскрыта. Превосходное владение материалом.	Тема в основном раскрыта. Хорошее владение материалом. Средний уровень	Тема частично раскрыта. Удовлетворительное владение материалом.	Тема не раскрыта. Неудовлетворительное владение материалом. Недостаточный

	опорный конспект (max 26.)	Высокий уровень самостоятельности , логичности, аргументированно сти. Превосходный стиль изложения.	самостоятельности , логичности, аргументированно сти. Хороший стиль изложения.	Низкий уровень самостоятельности , логичности, аргументированно сти. Удовлетворительн ый стиль изложения.	уровень самостоятельности, логичности, аргументированнос ти. Неудовлетворитель ный стиль изложения.
2. Рубежный контроль (25б. за 1 модуль)					
		22–25 баллов	18–21 балл	14–17 баллов	0–13 баллов
	Контрольна я работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстриров ан высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстриров ан хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстриров ан удовлетворительн ый уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирова н неудовлетворитель ный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
3. Итоговый контроль по дисциплине					
		23–30 баллов	16–22 балла	08–15 баллов	0–08 баллов
	Экзамен/за чет	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	Дан полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно- следственные связи. Но допущены незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	Дан недостаточно полный ответ. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно- следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ и допущены грубые ошибки. Речь неграмотная. Уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций

«Минимальный уровень не достигнут» (менее 56 баллов)	«Минимальный уровень» (56-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
<u>Компетенции не сформированы.</u> Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	<u>Компетенции сформированы.</u> Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	<u>Компетенции сформированы.</u> Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	<u>Компетенции сформированы.</u> Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы

		- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» / не зачтено	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Бурганская, Т. М. Основы декоративного садоводства. В 2 ч. Ч. 1. Цветоводство : учеб. пособие. / Т. М. Бурганская - Минск : Выш. шк. , 2012. - 367 с. - ISBN 978-985-06-2188-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850621887.html>

б) дополнительная литература:

2. Практикум по цветоводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Шаламова, Г.Д. Крупина, Р.В. Миникаев [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 252с. Соколова, Т.А.
https://www.dongau.ru/abitur/magistr/2021/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0_35.04.05.pdf

в) электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор, современные профессиональные базы, информационные справочные системы:

— Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (библиотека СОГУ):

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (<https://biblioclub.ru/>)
2. ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом (<http://www.studentlibrary.ru/>)
3. ЭБС «Юрайт» — образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям (<https://www.biblio-online.ru/>)
4. Научная электронная библиотека eLI-BRARY.RU (www.elibrary.ru/).
5. Виртуальный читальный зал диссертаций и авторефератов РГБ (dvs.rsl.ru) – регистрация и доступ только в зале электронных ресурсов.

6. Универсальная база данных электронных периодических изданий East View (eastview.com) (<https://dlib. Eastview.com/>)
7. Электронные ресурсы издательства Springer Nature (<http://link.springer.com/>)
8. Электронная медицинская библиотека «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>) доступна с любого компьютера после регистрации читателя в зале электронных ресурсов.
9. Электронные книги Springer Nature 2011-2017 гг.: (springerlink.com)
10. ЭБС «Юрайт» — образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям (<https://www.biblio-online.ru/>)

-необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

	Наименование	№ договора (лицензия)
1.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
2.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
3.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
4.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)
5.	Система управления базами данных My SQL FireBird	Свободное программное обеспечение (бессрочно)
6.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 (бессрочно)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО).

Лаборатория физиологии растений: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО); микроскоп «Микромед 1Var.2-25»; бинокляр «БМ-51-2»; объектив-насадка 0,5X; объектив-насадка 2X; термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; весы аналитические, весы аптечные, спектроскоп, холодильник «Индезит»; баня водяная с плиткой; плитка электрическая SUPRA HS-110; авторский гербарий; коллекция семян; коллекция семян; коллекция шишек.

Компьютерный класс: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска.

Оборудование: Компьютеры для компьютерного класса в комплекте, источники бесперебойного питания, Irppon, коммутатор для класса D-Link DGS-10240, интерактивная доска 78*(1702070/15112/11344/2+ проектор Beno MX503.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО); Консультант плюс; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).

Библиотека, в том числе читальный зал: столы, стулья; ПК обучающихся.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО); Консультант плюс. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" <https://biblioclub.ru> ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru> ЭБС «Юрайт» www.biblio-online.ru