Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра ландшафтного строительства

Рабочая программа дисциплины
включая фонд оценочных средств и методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Б1.В.ДВ.01.01 Сады на крышах

Направление подготовки 35.03.05 «Садоводство»
Направленность (профиль) – «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»
Квалификация - бакалавр
Количество зачётных единиц (часов) – 4 (144)

г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: канд. с.-х. наук, доцент _____ /Г.В.Агафонова/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ландшафтного строительства (протокол № 3 от «03» сентября 2021 года).

Зав. кафедрой _____ /Л.И.Аткина/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией института леса и природопользования
(протокол № 3 от «04» февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ИЛП _____ /О.В.Сычугова/

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП _____ /З.Я.Нагимов/

«____» _____ 2021 года

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения 4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы 6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 6
4.1. Общая трудоемкость дисциплины 6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов 7
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины 7
5.2. Содержание занятий лекционного типа 8
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа 9
5.4 Детализация самостоятельной работы 9
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине 10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 12
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 12
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 12
7.3. 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 13
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций 14
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся 15
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине 17
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине 18

1. Общие положения

Дисциплина «**Сады на крышах**» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.03.05 «Садоводство» (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Сады на крышах» являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09. 2020 года N 559н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области декоративного садоводства"»
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.09. 2020 г. N 599н (Зарегистрировано в Минюсте РФ 6 октября 2020 г. Регистрационный N 60258) «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий"»;
- Приказ Минобрнауки России от 11.03.2015 N 194 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2015 № 36598);
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.03.05 «Садоводство» (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол №6 от 20.06.2019) и утвержденный ректором УГЛТУ (20.06.2019).

Обучение по образовательной программе 35.03.05 «Садоводство» (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель освоения дисциплины –формирование у будущих бакалавров высокого уровня реализации современных направлений в проектировании и агротехнике садов на крыше и обоснования применения практических и теоретических знаний курса в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- научить ориентироваться в проблемах выращивания декоративных растений в условиях интенсивных, полуинтенсивных и эксплуатируемых кровель;
- ознакомить с достижениями отечественной и зарубежной технологии выращивания и использования растений в условиях открытого грунта
- дать сведения об основных методах и технике передового опыта проектировании и создании садов на крышах;
- проводить анализ результатов использования растений закрытого грунта различных целевых групп;
- уметь использовать перспективные для конкретных условий декоративные растения;
- применять требования нормативной базы, регулирующей проектирование и создание садов на крыше.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

–**ПК-4** способности правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- достижения отечественной и зарубежной науки, техники передового опыта в использовании травянистых декоративных растений открытого грунта в условиях интенсивных, полуинтенсивных и эксплуатируемых кровель;
- селекционные основы проведения работ по оформлению элементов ландшафтной архитектуры декоративными травянистыми растениями открытого грунта интенсивных, полуинтенсивных и эксплуатируемых кровель;
- как использовать декоративные растения открытого грунта на основе знаний принципов селекции и интродукции в садах на крышах.

уметь:

- ориентироваться в проблемах выращивания и использования декоративных растений открытого грунта;
- применять на практике технологии ведения работ по выращиванию и использованию декоративных растений открытого грунта интенсивных, полуинтенсивных и эксплуатируемых кровель;
- использовать перспективные для конкретных условий декоративные растения;
- анализировать результаты проведения работ по использованию декоративных растений закрытого и открытого грунта в различных элементах ландшафтной архитектуры интенсивных, полуинтенсивных и эксплуатируемых кровель.

владеть:

- навыками изучения формового и сортового разнообразия травянистых декоративных растений открытого грунта;
- приёмами отбора, размножения и выращивания декоративных растений закрытого и открытого грунта;

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля и профессионального стандарта.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представле-

	Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
1.	Экология	Газоны	Производственная практика (преддипломная)
2.	Ботаника с основами физиологии и биохимии растений	Топиарное искусство	Государственный экзамен
3.	Проектная деятельность	Дизайн малого сада	Выпускная квалификационная работа
4.	Вертикальная планировка участка	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)	
5.	История и семантика садово-паркового искусства	Фауна объектов ландшафтной архитектуры	

ние о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

4.1. Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	**88**	**27**
лекции (Л)	24	8
практические занятия (ПЗ)	36	10
иные виды контактной работы	36	9

Самостоятельная работа обучающихся:	**56**	**117**
изучение теоретического курса	32	64
подготовка к текущему контролю	24	53
подготовка к промежуточной аттестации		
Вид промежуточной аттестации:	**Экзамен**	**Экзамен**
Общая трудоемкость	**4/144**	

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1.	Сады на крышах: прошлое, настоящее и будущее. Современные концепции в планировании садов на крыше.	2	2	-	4	4
2.	Крыша здания как составная часть архитектуры. Основные типы планировки, снятие промеров.	2	6	-	8	5
3.	Современные решения.	2	6	-	8	6
4.	Экологические проблемы и их решение.	2	6	-	8	8
5.	Основные конструктивные элементы, оформление границ.	2	2		4	8
6.	Системы жизнеобеспечения садов на крышах	2	4	-	6	8
7.	Проблемы озеленения и их решение. Методы озеленения крыш.	2	4	-	6	8
8.	Проблемы агротехники в садах на крыше	4	4		8	8
Итого по разделам:		**18**	**34**	**-**	**52**	**56**
Промежуточная аттестация				-	36	
Всего		**144**				

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1.	Сады на крышах: прошлое, настоящее и будущее. Современные концепции в планировании садов на крыше.	1	1	-	2	10
2.	Крыша здания как составная часть архитектуры. Основные типы планировки, снятие промеров.	1	1	-	2	16
3.	Современные решения.	1	2	-	3	18
4.	Экологические проблемы и их решение.	1	1	-	2	14
5.	Основные конструктивные элементы, оформление границ.	1	1	-	2	15
6.	Системы жизнеобеспечения садов на крышах	1	1	-	2	14
7.	Проблемы озеленения и их решение. Методы озеленения крыш.	1	1	-	2	14
8.	Проблемы агротехники в садах на крыше	1	2	-	3	16
Итого по разделам:		**8**	**10**	**-**	**18**	**117**
Промежуточная аттестация				-	9	
Всего		**144**				

5.2. Содержание занятий лекционного типа

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час	
			очное	заочное
1.	Сады на крышах: прошлое, настоящее и будущее. Современные концепции в планировании садов на крыше.	лекция	2	1
2.	Крыша здания как составная часть архитектуры. Основные типы планировки, снятие промеров.	лекция	2	1
3.	Современные решения.	лекция	2	1
4.	Экологические проблемы и их решение.	лекция	2	1
5.	Основные конструктивные элементы, оформление границ.	лекция	4	1
6.	Системы жизнеобеспечения садов на крышах	лекция	2	1
7.	Проблемы озеленения и их решение. Методы озеленения крыш.	лекция	2	1
8.	Проблемы агротехники в садах на крыше		2	1
	ИТОГО		**18**	**8**

5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час	
			очное	заочное
1.	Нормативное регулирование устройства садов на крыше. Терминология.	практическая работа	2	1
2.	Нормативное регулирование устройства садов на крыше. Типология озелененных и эксплуатируемых крыш	практическая работа	6	1
3.	Создание проекта и плана сада на крышах различной степени интенсивности. Масштабы, планировка, снятие промеров.	практическая работа	6	2
4.	Особенности озеленения садов на крышах различной степени интенсивности использования.	практическая работа	6	1
5.	Особенности озеленения садов на крыше необычных конструктивных особенностей	практическая работа	2	1
6.	Совместимость материалов и растений. Защита растений от воздействия выброса вредных веществ.	практическая работа	4	1
7.	Агротехника содержания растений	практическая работа	4	1
8.	Требования к субстратам	практическая работа	4	2
Итого:			**34**	**10**

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1.	Сады на крышах: прошлое, настоящее и будущее. Современные концепции в планировании садов на крыше.	Подготовка к докладу по темам практических работ.	4	10
2.	Крыша здания как составная часть архитектуры. Основные типы планировки, снятие промеров.	Подготовка к опросу по темам практических работ.	5	16
3.	Современные решения проектирования сада на крыше.	Подготовка к опросу по темам практических работ.	6	18
4.	Экологические проблемы и их решение.	Подготовка к опросу по темам практических работ.	6	14
5.	Основные конструктивные элементы, оформление границ.	Подготовка к опросу по темам практических работ.	6	15

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
6.	Системы жизнеобеспечения садов на крышах	Подготовка к опросу по темам практических работ.	6	14
7.	Проблемы озеленения и их решение. Методы озеленения крыш.	Подготовка к тестовому контролю	6	14
8.	Проблемы агротехники в садах на крыше	Подготовка к тестовому контролю	8	16
Итого:			**56**	**117**

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная учебная литература			
1.	Титова, Нина Петровна. Сады на крышах / Н. П. Титова. - Москва : ОЛМА-Пресс, 2003. - 112 с. : фот. цв., схемы, рис.	2003	1шт.
2.	Аханов, Виктор Степанович. Справочник строителя [Текст] / В. С. Аханов, Г. А. Ткаченко. - Изд. 12-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. - 495 с. : ил. - (Строительство). - Библиогр.: с. 491. .	2009	1шт.
Дополнительная учебная литература			
3.	Энциклопедия цветовода [Текст] / сост.: Ю. А. Вовченко, М. С. Орехов. - Санкт-Петербург : Литера, 1999. - 480 с.	1999	1 шт.
4.	Справочник цветовода [Текст] / Сост. Н. П. Николаенко; Ред. И. А. Фролова. - 3-е изд., стер. - Москва : Колос, 2001. - 448 с. : фот. цв., рис., фот.	2001	3 шт.
5.	Строим дом. От фундамента до крыши/ К. И. Бакунович. - Минск : Харвест, 2010. - 448 с..	2010	1 шт.
6.	Нордхейс, Класт Т. Дизайн сада [Текст] : Пер. с англ. / К. Т. Нордхейс. - Москва : Лабиринт Пресс, 2002. - 144 с. : ил.	2002	1 шт.
7.	Козупеева, Татьяна Алексеевна. Цветы в интерьере и зимние сады на Крайнем Севере [Текст] / Т. А. Козупеева, А. А. Лештаева, С. А. Миллер ; Академия наук СССР, Кольский филиал им. С. М. Кирова, Полярно-альпийский ботанический сад-институт. - Ленинград : Наука, Ленинградское отделение, 1985. - 120 с.	1985	1 шт.

8.	Немова Е. Дизайн садового участка «Фитон+». 192с.	2002	3 шт.
9.	Немова, Елена Марковна. Дизайн садового участка / Е. М. Немова. - Москва : Фитон+, 2005. - 192 с. : ил	2005	1 шт.
10.	Семенин, Александр Федорович. Все о цветах [Текст] / А. Ф. Семенин. - Екатеринбург : У-Фактория, 2003. - 424 с.	2003	1 шт.
11.	Леонтьев, Николай Александрович. Цветоводство на Урале [Текст] / Н. А. Леонтьев, Н. И. Петрова, А. М. Степанова. - Свердловск : Средне-Уральское книжное издательство, 1971. - 136 с.	1971	3 шт.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Каждый обучающийся обеспечен доступом к:

ЭБС УГЛТУ (http://lib.usfeu.ru/),

ЭБС Издательства Лань http://e.lanbook.com/

ЭБС Университетская библиотека онлайн http://biblioclub.ru/, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

-ЭБС Издательства Лань http://e.lanbook.com/ Договор № 019/21-ЕП-44-06 от 31 марта 2021 г. срок действия - по 09.04.2022 г

-ЭБС "Лань". Договор № 020/21-ЕП-44-06 от 31 марта 2021 г. срок действия - по 09.04.2022 г.

-ЭБС Университетская библиотека онлайн http://biblioclub.ru Общество с ограниченной ответственностью «НексМедиа». Договор № 0200/20-44-06 от 22 июня 2020 г. Срок действия договора – по 26 июня 2021 г.

СПРАВОЧНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Договор №25/12-25-бн/0023/19-223-03 об оказании информационных услуг от 25 января 2019.

2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: http://www.garant.ru/

3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. https://www.scopus.com/ Сублицензионный договор № scopus/1114-02558/18-06 от 10.05.2018 г.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Информационные системы, банки данных в области охраны окружающей среды и природопользования – Режим доступа: http://минприроды.рф

2. Научная электронная библиотека elibrary. – Режим доступа: http://elibrary.ru/ .

3. Программы для экологов EcoReport. – Режим доступа: http://ecoreport.ru/;

4. Информационные системы «Биоразнообразие России». – Режим доступа: http://www.zin.ru/BioDiv/;

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ (ред. от 30.12.2020). С изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021. – Режим доступа:

https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=514605063041056532320875 27&cacheid=618FE8A01F3CE2A2127C47EF7B50C3B2&mode=splus&base=RZR&n=357154&rnd=61BB4DBBDBB4934B5196112E78BCA831#1ylrpozekjs

2. Международный кодекс номенклатуры культурных растений. https://ru.googl-info.com/3587828/1/mezhdunarodnyy-kodeks-nomenklatury-kulturnykh-rasteniy.html

3. ГОСТ Р 58875-2020 "Зеленые" стандарты. Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ПК-1 способности проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения	**Промежуточный контроль:** контрольные вопросы зачета / экзамена **Текущий контроль:** опрос
ПК-3 способности реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях закрытого и закрытого грунта	**Промежуточный контроль:** контрольные вопросы зачета / экзамена **Текущий контроль:** опрос
ПК-4 способности правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.	**Промежуточный контроль:** контрольные вопросы зачета / экзамена **Текущий контроль:** тестовый контроль

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

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы зачета / экзамена (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-4)

Отлично – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

Хорошо – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные бакалавром с помощью «наводящих» вопросов;

Удовлетворительно – дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания бакалавром их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

Неудовлетворительно – бакалавр демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценки отчетных материалов по лабораторным и практическим работам (текущий контроль формирования компетенций ПК-4)

Отлично: работа выполнена в срок; оформление, алгоритм решения задачи и правильность расчета образцовые; задание выполнено самостоятельно. Обучающийся правильно ответил на все вопросы при защите задачи.

Хорошо: работа выполнена в срок; оформление, алгоритм решения задачи образцовые; в задаче нет грубых математических ошибок; задача выполнена самостоятельно. Обучающийся при защите задачи правильно ответил на все вопросы с помощью преподавателя.

Удовлетворительно: работа выполнена с нарушением графика; в оформлении, выбранном алгоритме решения задачи есть недостатки; задача не имеет грубых математических ошибок; задача выполнена самостоятельно. Обучающийся при защите задачи ответил не на все вопросы.

Неудовлетворительно: оформление работы не соответствует требованиям; выбран не верный алгоритм решения задачи; работа имеет грубые математические ошибки.

Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (текущий контроль формирования компетенций ПК-4)

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырехбалльной шкале. При правильных ответах на:

86-100% заданий – оценка *«отлично»;*

71-85% заданий – оценка *«хорошо»;*

51-70% заданий – оценка *«удовлетворительно»;*

менее 51% - оценка *«неудовлетворительно».*

7.3. 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

Контрольные вопросы к экзамену (6 семестр / 3 курс, 2 сессия)

1. Состав нормативной базы, регулирующей устройство садов на крыше.
2. Термины и определения
3. Типология озелененных и эксплуатируемых крыш
4. Экологические требования к проектированию озеленяемых крыш
5. Требования к субстратам

7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
Высокий	86-100	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует способность проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения; способности реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях закрытого и закрытого грунта; умение правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду; разрабатывать агротехнические решения по снижению негативного воздействия на окружающую среду при производстве новой продукции; способность решать поставленные инженерные задачи с учетом технологической, эколого-экономической оценки эффективности принимаемых решений
Базовый	71-85	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся способен инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения; умеет реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях закрытого и закрытого грунта; демонстрирует способность правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.
Пороговый	51-70	Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Обучающийся может под руководством инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения; реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях за-

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
		крытого и закрытого грунта с ошибками; способен выполнять мероприятия по сохранению насаждений.
Низкий	0-50	Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий. Обучающийся не знает методы, способы; не способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях закрытого и закрытого грунта; выполняет мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду с ошибками.

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа способствует закреплению навыков работы с учебной и научной литературой, осмыслению и закреплению теоретического материала по умению аргументировано предлагать экологически безопасные технологии, включая обоснованный выбор метода и аппаратурного оформления технологического процесса, позволяющие максимально минимизировать негативное антропогенное воздействия различных источников загрязнения атмосферы на воздушный бассейн.

Самостоятельная работа выполняется во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов и магистрантов).

Самостоятельная работа бакалавров в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Государственным стандартом предусматривается, как правило, 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу бакалавров. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов.

Формы самостоятельной работы бакалавров разнообразны. Они включают в себя:

– знакомство с изучение и систематизацию официальных государ-

ственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»

– изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

– создание презентаций и докладов по условию кейс-задания.

В процессе изучения дисциплины «Цветоводство закрытого грунта» бакалаврами направления 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» *основными видами самостоятельной работы* являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка доклада и презентации в рамках выполнения кейс-задания;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к зачету.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

– бакалаврами при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;

– преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на лабораторных и лекционных занятиях;

– для проверки остаточных знаний бакалавров, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку бакалавров по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы бакалавров в межсессионный период и о степени их подготовки к экзамену.

Подготовка к практическим работам.

Выполнение индивидуальной практической работы является частью самостоятельной работы обучающегося и предусматривает индивидуальную работу студентов с учебной, технической и справочной литературой по соответствующим разделам курса.

Целью практических занятий является закрепление практических навыков, полученных на лекционных занятиях, направленных на определение основных характеристик агротехнических приемов, включая определение основных направлений основываясь на знании селекционных и сортовых характеристиках растений, соответствия условиям происхождения растений.

Студент выполняет задание по варианту. Номер варианта соответствует порядковому номеру студента в списке группы.

Руководитель из числа преподавателей кафедры осуществляет текущее руководство, которое включает: систематические консультации с целью оказания организационной и научно-методической помощи студенту; контроль над выполнением работы в установленные сроки; проверку содержания и оформления завершенной работы.

Практическая работа выполняется обучающимся самостоятельно и должна быть представлена к проверке преподавателю до начала экзаменационной сессии.

Выполняемая работа должна быть защищена студентом. Студенты, не выполнившие практические работы, к сдаче (зачета) экзамена не допускаются. Работа должна быть аккуратно оформлена в печатном или письменном виде, удобна для проверки и хранения. Защита работы может носить как индивидуальный, так и публичный характер.

Подготовка докладов и презентаций в рамках выполнения кейс-задания.

Доклад составляется по заданной тематике (характеристика растений различных целевых групп) предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование плана доклада или структуры выступления, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в PowerPoint презентация должна иллюстрировать доклад и быть удобной для восприятия

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

• При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

• Практические занятие по дисциплине проводятся с необходимого методического материала (методические указания, справочники, нормативы и т.п.)

На практических занятиях студенты отрабатывают навыки обоснованного выбора агротехнических приёмов выращивания и использования декоративных растений в целях ландшафтного строительства на основании их биологической характеристики.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, геолого-топографические подосновы), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, и практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение кейс-заданий, расчёт технологической цепочки).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техни-

кой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Столы, стулья, рабочее место, оснащенное компьютером с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду, а также: экран, проектор, маркерная доска.
Помещения для самостоятельной работы	Столы, стулья, экран, проектор. Рабочие места студентов, оснащены компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Места для хранения оборудования