

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.04 Современные методы в цветоводстве

Направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

Направленность (профиль) – «Ландшафтное строительство»

Квалификация - магистр

Количество зачётных единиц (часов) – 5 (180)


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.....	8
5.4 Детализация самостоятельной работы.....	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	13
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
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.....	15
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций	17
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	18
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	20
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	20

1. Общие положения

Дисциплина «Современные методы в цветоводстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» (профиль – Ландшафтное строительство).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Современные методы в цветоводстве» 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 РФ от 29 января 2019 г. N 48н «Об утверждении профессионального стандарта «Ландшафтный архитектор»
- Приказ Минобрнауки России от 11.03.2015 N 194 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (уровень магистратуры)» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2015 N 36598);
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» (профиль – Ландшафтное строительство), подготовки магистров по очной и заочной формам обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол №2 от 25.02.2020) и утвержденный ректором УГЛТУ (25.02.2020).
- Обучение по образовательной программе 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» (профиль – Ландшафтное строительство) 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 магистров высокого уровня реализации современных технологий выращивания однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта и обоснования их применения в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- научить ориентироваться в проблемах выращивания декоративных растений открытого и закрытого грунта
- ознакомить с достижениями отечественной и зарубежной технологии выращивания и использования декоративных растений
- дать сведения об основных методах и технике передового опыта в агротехнике травянистых декоративных растений открытого и закрытого грунта, агробиологических основ проведения работ по устройству и уходу за цветниками различных способов планировки;
- проводить анализ результатов использования растений открытого и закрытого грунта различных целевых групп;
- уметь использовать перспективные для конкретных условий декоративные растения;

- овладеть навыками изучения формового разнообразия древесных и травянистых декоративных растений; приёмами размножения и выращивания сортовых и интродуцированных растений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

–**ПК-1** способен осуществлять руководство и управление комплексом работ по ландшафтному проектированию.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- достижения отечественной и зарубежной науки, техники передового опыта в использовании травянистых декоративных растений открытого и закрытого грунта;
- достижения отечественной и зарубежной науки, техники передового опыта в производстве цветочной продукции;
- селекционные основы проведения работ по оформлению элементов ландшафтной архитектуры декоративными травянистыми растениями открытого и закрытого грунта;
- принципы применения декоративных растений открытого и закрытого грунта на основе знаний селекции и интродукции.

уметь:

- осознавать проблемы и находить их решение при выращивании и использовании декоративных растений открытого и закрытого грунта;
- применять на практике технологии ведения работ по выращиванию и использованию декоративных растений открытого и закрытого грунта;
- использовать перспективные для конкретных условий декоративные растения;
- составлять технологические карты и календарные планы по выращиванию цветочной продукции;
- анализировать результаты проведения работ по использованию декоративных растений открытого грунта в различных элементах ландшафтной архитектуры.

владеть:

- навыками изучения формового и сортового разнообразия травянистых декоративных растений открытого и закрытого грунта;
- статистическими методами обработки информации;
- приёмами отбора, размножения и выращивания декоративных растений открытого и закрытого грунта на селекционной основе.

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 магистра 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.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

	Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
1.	Методология научных исследований	Учебная практика (ознакомительная)	Организация научных исследований в ландшафтной архитектуре
2.	Теория ландшафтно-архитектурной композиции	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	Современные проблемы науки и производства в области ландшафтной архитектуры
3.	Рекреационный потенциал зеленых зон	История и методология науки в области ландшафтной архитектуры	Малый бизнес в сфере ландшафтной архитектуры
4.			Выпускная квалификационная работа

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*:	46,35	10,35
лекции (Л)	12	2
практические занятия (ПЗ)	34	8
иные виды контактной работы	0,35	0,35
Самостоятельная работа обучающихся:	133,65	169,65
изучение теоретического курса	68	104
подготовка к текущему контролю	30	30
подготовка к промежуточной аттестации	35,65	35,65
Вид промежуточной аттестации:	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость	5/180	

*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.	Экологические факторы в условиях открытого грунта.	1	4	-	5	6
2.	Общие сведения о жизненных формах декоративных растений.	1	4	-	5	6
3.	Селекционные основы размножения и выращивания декоративных растений.	2	4	-	6	10
4.	Интродукция как источник расширения ассортимента декоративных растений в открытом и закрытом грунте	2	6	-	8	10
5.	Характеристика важнейших семейств и сортов декоративных растений открытого и закрытого грунта	2	6	-	8	28
6.	Современные методы в агротехнике выращивания цветочной продукции	2	4	-	6	20
7.	Современные методы оформления открытого и закрытого грунта декоративными растениями.	2	6	-	8	18
Итого по разделам:		12	34	-	46	98
Промежуточная аттестация				-	0,35	35,65
Всего					180	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1.	Экологические факторы в условиях открытого грунта.	0,28	1	-	1,28	10
2.	Общие сведения о жизненных формах декоративных растений.	0,28	1	-	1,28	10
3.	Селекционные основы размножения и выращивания декоративных растений.	0,28	1	-	1,28	24
4.	Интродукция как источник расширения ассортимента декоративных растений в открытом и закрытом грунте	0,32	2	-	2,32	30

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
5.	Характеристика важнейших семейств и сортов декоративных растений открытого и закрытого грунта	0,28	1		1,28	20
6.	Современные методы в агротехнике выращивания цветочной продукции	0,28	1		1,28	20
7.	Современные методы оформления открытого и закрытого грунта декоративными растениями.	0,28	1		1,28	20
Итого по разделам:		2	8	-	10	134
Промежуточная аттестация				-	0,35	35,65
Всего					180	

5.2. Содержание занятий лекционного типа

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час	
			очное	заочное
1.	Экологические факторы в условиях открытого грунта.	лекция	1	0,28
2.	Общие сведения о жизненных формах декоративных растений.	лекция	1	0,28
3.	Селекционные основы размножения и выращивания декоративных растений.	лекция	2	0,28
4.	Интродукция как источник расширения ассортимента декоративных растений в открытом и закрытом грунте	лекция	2	0,32
5.	Характеристика важнейших семейств и сортов декоративных растений открытого и закрытого грунта	лекция	2	0,28
6.	Современные методы в агротехнике выращивания цветочной продукции	лекция	2	0,28
7.	Современные методы оформления открытого и закрытого грунта декоративными растениями.	лекция	2	0,28
	ИТОГО		12	2

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	Измерение микроклиматических показателей в открытом и закрытом грунте.	практическая работа	4	1
2	Характеристика наиболее распространенных видов, сортов и форм декоративных растений открытого и закрытого грунта.	кейс-задание	4	1
3	Анализ всхожести и приживаемости семенного потомства видов однолетников.	практическая работа	4	1
4	Декоративные растения-интродуценты открытого и закрытого грунта	практическая работа	6	2
5	Характеристика важнейших семейств и сортов декоративных растений открытого и	практическая работа	6	1

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час	
			очное	заочное
	закрытого грунта			
6	Современные методы агротехники выращивания цветочной продукции в закрытом грунте.	практическая работа	4	1
7	Современные методы оформления открытого и закрытого грунта декоративными растениями.	практическая работа	6	1
Итого:			34	8

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, час	
			очная	заочная
1.	Экологические факторы в условиях открытого грунта.	Подготовка к опросу по темам практических работ.	6	10
2.	Общие сведения о жизненных формах декоративных растений.	Подготовка к опросу по темам практических работ.	6	10
3.	Селекционные основы размножения и выращивания декоративных растений.	Расчётно-графическая работа	10	24
4.	Интродукция как источник расширения ассортимента декоративных растений в открытом и закрытом грунте	Подготовка к опросу по темам практических работ.	10	30
5.	Характеристика важнейших семейств и сортов декоративных растений открытого и закрытого грунта	Расчётно-графическая работа	28	20
6.	Современные методы в агротехнике выращивания цветочной продукции	Расчётно-графическая работа	20	20
7.	Современные методы оформления открытого и закрытого грунта декоративными растениями.	Расчётно-графическая работа	18	20
8.	Подготовка к промежуточной аттестации	Изучение лекционного материала, литературных источников в соответствии с тематикой	35,65	35,65
Итого:			133,65	169,65

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная учебная литература			
1.	Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Цветоводство : учебник для студентов вузов / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - Москва : Академия, 2016. - 432 с.	2016	57 шт.
2.	Агафонова, Галина Виленовна. Цветоводство [Текст] : учебное пособие [для студентов специальности 250203.65 (260500) - Садово-	2011	41 шт.

	парковое и ландшафт. стр-во] / Г. В. Агафонова ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2011. - 207 с.		
3.	Киселев, Геннадий Еллиевич. Цветоводство [Текст] / Г. Е. Киселев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Колос, 1964. - 983 с. : ил. - Библиогр.: с. 959.	1964	1 шт.
Дополнительная учебная литература			
4.	Агафонова, Галина Виленовна. Цветоводство. Основы агротехники ухода за растениями открытого и защищенного грунта [Текст] : метод. указания для студентов специальности 2605 всех форм обучения / Г. В. Агафонова ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2004. - 23 с.	2004	31 шт.
5.	Марковский, Юрий Борисович. Современный цветник. Миксбордер / Ю. Б. Марковский. - Москва : Фитон+, [2004]. - 144 с.	2004	2 шт.
6.	Марковский, Юрий Борисович. Каменистые сады [Текст] / Ю. Б. Марковский. - Москва : Фитон+, [2003]. - 272 с.	2003	2 шт.
7.	Марковский, Юрий Борисович. Альпийские горки и каменистые сады / Ю. Б. Марковский. - Москва : Фитон XXI, 2013. - 32 с.	2013	1 шт.
8.	Энциклопедия цветовода [Текст] / сост.: Ю. А. Вовченко, М. С. Орехов. - Санкт-Петербург : Литера, 1999. - 480 с.	1999	1 шт.
9.	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	1 шт.
10.	Аткина, Людмила Ивановна. Цветочное оформление городских территорий [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям 35.04.09 "Ландшафтная архитектура" и 35.03.05 "Садоводство"; образовательная программа "Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн" всех форм обучения / Л. И. Аткина, Г. В. Агафонова ; Минобрнауки России, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. ландшафтного стр-ва. - Электрон. текстовые дан. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2017. - 30 с.	2017	1 шт.
11.	Смирновский, А. Устройство цветников и клумб с небольшими затратами. С рисунками и чертежами клумб [Текст] / А. Смирновский, П. Андреев. - По изданию 1914 г. - Москва : Фитон+, 2010. - 96 с.	2010	1 шт.
12.	Кудрявец, Дина Борисовна. Однолетние цветы в саду. Знакомые и незнакомые летники [Текст] / Д. Б. Кудрявец, Н. А. Петренко. - Москва : Фитон+, [2002]	2002	1 шт.

13.	Кудрявец, Дина Борисовна. Цветы в контейнерах / Д. Б. Кудрявец, Н. А. Петренко. - Москва : Фитон+, [2002]. - 160 с.	2002	1 шт.
14.	Кудрявец, Дина Борисовна. Атлас декоративных растений. Однолетники. Двулетники. Многолетники семенного размножения [Текст] / Д. Б. Кудрявец, Н. А. Петренко. - Москва : Крон-Пресс, 1997. - 128 с.	1997	1 шт.
15.	Агафонова, Галина Виленовна. Цветоводство. Основы агротехники ухода за растениями открытого и защищенного грунта [Текст] : метод. указания для студентов специальности 2605 всех форм обучения / Г. В. Агафонова ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2004. - 23 с.	2004	1 шт.
16.	Практикум по цветоводству : учебное пособие для подготовки магистров по направлению "Садоводство" / А. А. Шаламова [и др.]. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2014. - 256 с.	2014	1 шт.
17.	Агафонова, Г. В. Курсовая работа по дисциплине "Производство цветочной продукции" [Электронный ресурс] : методическое пособие для студентов специальности 250700.62 "Ландшафтная архитектура" – бакалавриат, 250700 "Ландшафтная архитектура" / Г. В. Агафонова, А. Л. Агафонова ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2011. - 16 с.	2011	1 шт.
18.	Шишкин, Олег Константинович. Цветы уральского сада [Текст] / О. К. Шишкин ; худож. А. Г. Мареев ; ред.: Л. А. Семкина, Э. С. Шарунова, П. И. Кайгородцев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Свердловск : Средне-Уральское книжное издательство, 1988. - 256 с.	1988	1 шт.
19.	Соколова, Татьяна Александровна. Цветоводство для открытого грунта [Текст] : учеб. пособие для слушателей Фак. повышения квалификации и проф. переподготовки / Моск. гос. ун-т леса. - Москва : МГУЛ, 2001. - 115 с.	2001	1 шт.
20.	Горохов, Владислав Андреевич. Зеленая природа города : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Архитектура" / В. А. Горохов. - Изд. 2-е, доп. и перераб. - Москва : Архитектура-С, 2005. - 528 с.	2005	1 шт.
21.	Агафонова, Г. В. Декоративное растениеводство [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к написанию курсовой работы по теме "Проектирование цветников регулярной и ландшафтной планировки" для обучающихся по направлениям 35.04.09 "Ландшафтная архитектура" и 35.03.05 "Садоводство и ландшафтный дизайн" всех форм обучения / Г. В.	2018	1 шт.

	Агафонова, А. С. Бугина ; Уральский государственный лесотехнический университет, Кафедра ландшафтного строительства. - Электрон. текстовые дан. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2018. - 16 с.		
22.	Соколова, Татьяна Александровна. Цветочное оформление. Цветовые характеристики растений и пропорции : Учебно-метод. пособие / Моск. гос. ун-т леса. - 2-е изд., стер. - Москва : МГУЛ, 2002.	2002	1 шт.
23.	Елагина, Вера Анатольевна. Оформление городских территорий и интерьера помещений декоративными растениями в условиях Сибири : Учеб. пособие для студентов специальности 2605 всех форм обучения / Сибир. гос. технолог. ун-т. - Красноярск : СибГТУ, 2002. - 72 с.	2002	1 шт.
24.	Шишкин, Олег Константинович. Цветы уральского сада [Текст] / О. К. Шишкин ; худож. Л. М. Григорьев ; ред. Н. Г. Хаенок. - 2-е изд., перераб. и доп. - Свердловск : Средне-Уральское книжное издательство, 1979. - 144 с.	1979	1 шт.
25.	Садовые цветы [Текст] : [ваш мини-эксперт] / [отв. ред. М. Лацис ; ред. Д. Кириллова]. - Москва : Эксмо, 2012. - 256 с.	2012	1 шт.
26.	Кланг, И. И. Приусадебное цветоводство (открытый и защищенный грунт) [Текст] / И. И. Кланг. - Москва : Издательство Министерства Коммунального хозяйства РСФСР, 1952. - 116 с.	1952	1 шт.
27.	Семенин, Александр Федорович. Все о цветах [Текст] / А. Ф. Семенин. - Екатеринбург : У-Фактория, 2003. - 424 с.	2003	1 шт.
28.	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	1 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=51460506304105653232087527&cacheid=618FE8A01F3CE2A2127C47EF7B50C3B2&mode=splus&base=RZR&n=357154&rnd=61BB4DBBDBB4934B5196112E78BCA831#1ylrpozekjs>
2. Международный кодекс номенклатуры культурных растений. <https://ru.google-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. бования.

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 способен осуществлять руководство и управление комплексом работ по ландшафтному проектированию	Промежуточный контроль: контрольные вопросы зачета / экзамена Текущий контроль: опрос

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-1)

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 магистром 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 магистром 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 – магистр 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-1)

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 неверный алгоритм решения задачи; работа имеет грубые математические ошибки.

Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (текущий контроль формирования компетенций ПК-1)

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 (2 семестр / 1 курс, 2 сессия)

1. Агротехника ухода за растениями открытого и защищенного грунта. Прополка, рыхление, мульчирование. Подкормки, полив, обрезка, перевалка, пересадка, пинцировка, пасынкование, опрыскивание, подвязка.
2. Ассортимент многолетних растений для условий Среднего Урала. Характеристика наиболее распространенных культур, и цели применения.
3. Ассортимент наиболее распространенных однолетних и двулетних декоративных растений для Среднего Урала. Характеристика и цели применения.
4. Бонсаи. Стили, особенности размножения и выращивания, способы регулирования фенотипа.
5. Вода и ее значение для травянистых растений открытого и защищенного грунта. Водный режим в условиях открытого и защищенного грунта.
6. Воздушный режим. Значение газообмена и его регулирование. Обогащение воздуха культивационных помещений кислородом. Подкормки декоративных растений углекислотой.
7. Вредители и болезни декоративных растений в открытом и закрытом грунтах.
8. Выгонка растений в защищенном грунте. Биологические особенности и технология выгонки. Выгоночные луковичные и листопадные растения (деревца, кустарники).
9. Горшечные красивоцветущие культуры. Особенности агротехники их выращивания, применение регуляторов роста с целью регулирования цветения.
10. Декоративные растения открытого грунта. Классификация по назначению и использованию в цветочном оформлении. Эколого-биологическая, морфологическая, производственная характеристики, декоративные особенности, применение.
11. Использование декоративных дикорастущих растений в цветоводстве.
12. Краткая характеристика и классификация декоративных растений для помещений по применению, способу культуры, декоративным признакам и биологическим свойствам.
13. Оранжерейно-парниковое хозяйство как современная база промышленного цветоводства на селекционной основе. Специализация цветочного хозяйства и районирование ассортимента цветочных культур с целью снижения себестоимости продукции. Понятие о культурообороте в цветоводстве.
14. Оранжерейно-парниковое хозяйство как современная база промышленного цветоводства на селекционной основе. Структура производственных площадей, их взаимосвязь и назначение. Расположение оранжерей, парников, открытого грунта по отношению друг к другу в зависимости от принятого направления хозяйства.
15. Оранжерейно-парниковое хозяйство как современная база промышленного цветоводства на селекционной основе. Парниковое хозяйство, связь с оранжереями, соотношение площадей оранжерей и парников в зависимости от выращиваемых культур. Пленочные укрытия, термоизоляционные сараи и другие вспомогательные сооружения.
16. Особенности вегетативного размножения цветочных культур открытого и защищенного грунта. Размножение специализированными органами, делением куста и корневыми черенками. Приемы улучшенного укоренения побегов. Этиолирование. Воздушные отводки.
17. Питание растений в открытом и защищенном грунте. Изменение сезонной потребности растений в элементах питания.

18. Промышленные декоративные культуры на срезку. Гвоздика ремонтантная. Технология выращивания маточников и продукции на срез. Электросветокультура.
19. Промышленные декоративные культуры на срезку. Гербера. Особенности размножения, возможность получения здорового посадочного материала, технология выращивания.
20. Промышленные декоративные культуры на срезку. Декоративно-лиственные культуры на срезку: аспарагус, нефролепис, иглица и другие.
21. Промышленные декоративные культуры на срезку. Калла. Размножение, биологические особенности развития, обуславливающие агротехнические приемы выращивания.
22. Промышленные декоративные культуры на срезку. Луковичные. Размножение, биологические особенности развития, обуславливающие агротехнические приемы выращивания.
23. Промышленные декоративные культуры на срезку. Различные срезочные культуры: орхидеи, фрезия, антуриум, альстремерия и т.д. Особенности размножения, возможность получения здорового посадочного материала, технология выращивания.
24. Промышленные декоративные культуры на срезку. Розы. Ассортимент, особенности размножения и выращивания, способы регулирования цветения в закрытом грунте.
25. Промышленные декоративные культуры на срезку. Хризантемы. Современная агротехника выращивания с использованием предварительно подготовленных черенков, возможность управляемой культуры.
26. Регуляторы роста растений. Классификация. Воздействие на растения
27. Садовые грунты: листовая, дерновая, перегнойная, компостная, хвойная, торфяная. Приготовление, применение, хранение. Подготовка субстратов к посадке растений. Обработка почвы в открытом и защищенном грунте. Виды и сроки.
28. Семеноводство цветочных культур открытого и защищенного грунта. Нормы посева семян. Сроки и способы посевов. Пикировка и ее значение. Выращивание рассады в различных условиях. Уход за рассадой.
29. Современные требования к промышленному ассортименту растений для закрытых помещений.
30. Температура и её значение для декоративных травянистых растений открытого и защищенного грунта. Регулирование теплового режима в условиях открытого и защищенного грунта.

7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
Высокий	Отлично	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.</p> <p>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 открытого и открытого 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</p>
Базовый	Хорошо	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>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 открытого и открытого грунта; демонстрирует способность правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.</p>
Пороговый	Удовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>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 открытого и открытого грунта с ошибками; способен</p>

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
		выполнять мероприятия по сохранению насаждений.
Низкий	Неудовлетворительно	<p>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.</p> <p>Обучающийся не знает методы, способы; не способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и открытого грунта; выполняет мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду с ошибками.</p>

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 аппаратного 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 магистров 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 магистров. 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 магистров разнообразны. Они включают в себя:

- знакомство с изучение и систематизацию официальных государственных 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 «Современные методы в цветоводстве» магистрами направления 35.04.09 «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:

- магистрами 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 магистров, 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 приступить 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 магистров по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы магистров 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 занятия 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;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»;
- двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD.

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 ауди-

тории 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 техникой 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