

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института агробиологии и  
природных ресурсов  
Есаулко Александр Николаевич

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.07 Методы и технологии научных исследований в  
ландшафтной архитектуре**

**35.04.09 Ландшафтная архитектура**

Современный ландшафтный дизайн урбанизированной среды

магистр

очная

## 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.О.07 «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре» является формирование у обучающихся способности понимать методологические основы ландшафтной архитектуры различные научные подходы при решении проблем развития городских территорий.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 Демонстрирует знание научно-обоснованных методов решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности	<b>знает</b> специфики научно-обоснованных методов решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности <b>умеет</b> продемонстрировать знание научно-обоснованных методов решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности <b>владеет навыками</b> демонстрации знаний научно-обоснованных методов решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК-4.2 Готовит отчетные документы и разрабатывает рекомендации по результатам научных исследований	<b>знает</b> интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных исследованиях <b>умеет</b> продемонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в профессиональных исследованиях <b>владеет навыками</b> умение готовить отчетные документы и разрабатывать рекомендации по результатам научных исследований
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	<b>знает</b> вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке; способов их решения <b>умеет</b> осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке

		<b>владеет навыками</b> поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определения в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 2 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Творческая практика

Освоение дисциплины «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Научно-исследовательская работа

Подготовка к процедуре и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Управление проектами в ландшафтной архитектуре

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

Общая трудоемкость дисциплины «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	72/2	6	14		52		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	8				

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	72/2			0.12			

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1									
1.1.	Введение в методологию научных исследований	2	2		2		6		Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	
1.2.	Область исследований в ландшафтной архитектуре. Передача профессиональных знаний с использованием современных педагогических методик	2	2		2		6		Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат	
1.3.	Методология как учение о методах познания и преобразования мира. Использование различных методов обучения для передачи профессиональных знаний	2					6		Реферат	
1.4.	Контрольная точка № 1 по темам 1-3	2	2		2		4	КТ 1	Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	
1.5.	Исследование в ландшафтной архитектуре. Знание научно-обоснованных методов решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности	2	2		2		6		Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат	
1.6.	Методологические основы ландшафтного проектирования. Использование современных методов решения задач при разработке новых технологий в садово-парковом строительстве	2	4	2	2		6		Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат	
1.7.	Методы архитектурно-ландшафтных исследований	2	2	2			6		Устный опрос, Реферат	

1.8.	Планирование оформления, анализ и интерпретация полученных экспериментальных данных	2	4	2	2	6		Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат
1.9.	Контрольная точка № 2 по темам 4-7	2	2		2	6	КТ 2	Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.10.	Промежуточная аттестация	2						
	Промежуточная аттестация	За						
	Итого		72	6	14	52		
	Итого		72	6	14	52		

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Методологические основы ландшафтного проектирования. Использование современных методов решения задач при разработке новых технологий в садово-парковом строительстве	Методологические основы ландшафтного проектирования. Использование современных методов решения задач при разработке новых технологий в садово-парковом строительстве	2/-
Методы архитектурно-ландшафтных исследований	Методы архитектурно-ландшафтных исследований	2/2
Планирование оформления, анализ и интерпретация полученных экспериментальных данных	Планирование оформления, анализ и интерпретация полученных экспериментальных данных	2/2
Итого		6

### 5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Введение в методологию	Базовые понятия и фундаментальные законы в методологии	Пр	2/-/-

научных исследований	Обзор теоретических вопросов ландшафтной архитектуры и архитектурно-ландшафтного дизайна. Анализ специфики их учёта на различных стадиях территориального, планировочного и пространственного проектирования		
Область исследований в ландшафтной архитектуре. Передача профессиональных знаний с использованием современных педагогических методик	Область исследований в ландшафтной архитектуре. Передача профессиональных знаний с использованием современных педагогических методик	Пр	2/-/-
Контрольная точка № 1 по те-мам 1-3		Пр	2/-/-
Исследование в ландшафтной архитектуре. Знание научно-обоснованных методов решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности	Понятие ландшафтной архитектуры и ландшафтного дизайна. Ландшафтная архитектура Древнего мира. Современные направления ландшафтной архитектуры	Пр	2/2/-
Методологические основы ландшафтного проектирования. Использование современных методов решения задач при разработке новых технологий в садово-парковом строительстве	Принципы построения, форма и способы научно познавательной деятельности в методологии ландшафтного проектирования	Пр	2/2/-
Планирование оформления, анализ и интерпретация полученных экспериментальных данных	Овладеть основными этапами проведения научного исследования, приемами и методами сбора, систематизации, анализа научной информации	Пр	2/2/-
Контрольная точка № 2 по те-мам 4-7		Пр	2/-/-

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

#### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
Введение в методологию научных исследований.	6
Область исследований в ландшафтной архитектуре. Передача профессиональных знаний с использованием современных педагогических методик	6
Методология как учение о методах познания и преобразования мира. Использование различных методов обучения для передачи профессиональных знаний	6
Контрольная точка № 1 по те-мам 1-3	4
Исследование в ландшафтной архитектуре. Знание научно-обоснованных методов решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности	6
Методологические основы ландшафтного проектирования. Использование современных методов решения задач при разработке новых технологий в садово-парковом строительстве	6
Методы архитектурно-ландшафтных исследований	6
Планирование оформление, анализ и интерпретация полученных экспериментальных данных	6
Контрольная точка № 2 по те-мам 4-7	6

	0
--	---

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ()
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Введение в методологию научных исследований	Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	
2	Область исследований в ландшафтной архитектуре. Передача профессиональных знаний с использованием современных педагогических методик	Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	
3	Методология как учение о методах познания и преобразования мира. Использование раз-личных методов обучения для передачи профессиональных знаний	Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	
4	Контрольная точка № 1 по те-мам 1-3	Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	
5	Исследование в ландшафтной архитектуре. Знание научно-обоснованных методов решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности	Л1.1, Л1.3	Л2.1	
6	Методологические основы ландшафтного проектирования. Использование современных методов решения задач при разработке новых технологий в садово-парковом строительстве	Л1.1	Л2.1	
7	Методы архитектурно-ландшафтных исследований	Л1.1	Л2.1	
8	Планирование оформление, анализ и интерпретация полученных экспериментальных данных	Л1.1, Л1.3	Л2.2	
9	Контрольная точка № 2 по те-мам 4-7	Л1.1	Л2.2	
10	Промежуточная аттестация	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	

**7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре»**

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

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
ОПК-3.1: Демонстрирует знание научно-обоснованных методов решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности	Творческая практика	x			
ОПК-4.2: Готовит отчетные документы и разрабатывает рекомендации по результатам научных исследований	Научно-исследовательская работа				x
УК-1.2: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	Творческая практика	x			
	Управление проектами в ландшафтной архитектуре				x

**7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

## Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
<b>2 семестр</b>			
КТ 1	Тест		10
КТ 1	Устный опрос		2
КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи		3
КТ 2	Тест		10
КТ 2	Устный опрос		2
КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи		3
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>			<b>30</b>
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
<b>2 семестр</b>			
КТ 1	Тест	10	За каждый правильный ответ студенту начисляется по 0,5 баллу.
КТ 1	Устный опрос	2	2 балла- выставляется в том случае, если студент показывает верное понимание химической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов, теорий, а также правильное определение химических величин, их единиц и способов измерения; Материал изложен в логической последовательности; ответ самостоятельный . 1 балл- дан неполный ответ , представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях; Присутствуют фрагментарность , нелогичность изложения. 0 баллов- при отсутствии ответа.

КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	3	3 балла- задание решено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. 2 балла- задачи решены не полностью, но объём выполненной части таков , что позволяет получить правильные результаты и выводы. 1 балл- задание решено не полностью, и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. 0 баллов- задание не решено.
КТ 2	Тест	10	За каждый правильный ответ студенту начисляется по 0,5 баллу.
КТ 2	Устный опрос	2	2 балла- выставляется в том случае, если студент показывает верное понимание химической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов, теорий, а также правильное определение химических величин, их единиц и способов измерения; Материал изложен в логической последовательности; ответ самостоятельный . 1 балл- дан неполный ответ , представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях; Присутствуют фрагментарность , нелогичность изложения. 0 баллов- при отсутствии ответа.
КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	3	3 балла- задание решено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. 2 балла- задачи решены не полностью, но объём выполненной части таков , что позволяет получить правильные результаты и выводы. 1 балл- задание решено не полностью, и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. 0 баллов- задание не решено.

## Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

## Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

## 7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре»

Вопросы к рубежному контролю (контрольная работа № 1)

Теоретические

1. Области научных исследований ландшафтной архитектуре. Место ландшафтной архитектуры в формуле специальности «Градостроительство. Планировка населенных мест».

2. Жизненный цикл научного исследования (фазы, стадии, этапы).

3. Жизненный цикл художественной деятельности (фазы, стадии, этапы).

4. Жизненный цикл практической деятельности (фазы, стадии, этапы).

5. Методологический аппарат научного исследования (замысел, противоречие, про-блема).

6. Методологический аппарат научного исследования (объект, предмет, цель).

7. Методологический аппарат научного исследования (цель, гипотеза, задача)

8. Методологический аппарат научного исследования (актуальность, степень изученности, научная разработанность темы исследования)

Практико-ориентированные

Творческий метод известного архитектора. Аналитика творческого метода. (На конкретном примере по выбору студента). На конкретных примерах работ известного архитектора (не менее 3-х) выявляются основные характеристики и приоритеты творческого метода архитектора, решаемые им задачи, приоритеты. Теоретическая часть иллюстрируется визуальным рядом. Работа оформляется в виде презентации.

Вопросы к рубежному контролю (контрольная работа № 2)

Теоретические

1. Методологическая структура исследования (блок схема).

2. Специфика и примеры теоретических методов-операций

3. Специфика оформления результатов архитектурно-ландшафтных исследований

4. Специфика объекта исследования в ландшафтной архитектуре и значение иллюстративно-аналитической части исследовательской работы

5. Объект и предмет исследований в ландшафтной архитектуре

6. Уровни методологии

## 7. Методы исследований в ландшафтной архитектуре

### Практико-ориентированные

Анализ планировочной структуры дворового пространства. На предложенной преподавателем геоподоснове обучающийся должен из приведенной площади городского пространства вычленить территорию одного дворового пространства и провести анализ ее соответствия нормативам.

1. Особенности методологического аппарата исследования в области ландшафтной архитектуры

2. Методология как учение о методах познания и преобразования мира. Уровни методологии: философский, общенаучный, конкретно-научный, технологический

3. Методы архитектурно-ландшафтных исследований.

4. Специфика и примеры теоретических методов-операций: комплексный градостроительный анализ и синтез, сравнение; абстрагирование и конкретизация в архитектурно-ландшафтных исследованиях»

5. Специфика оформления результатов архитектурно-ландшафтных исследований. Оформление текстовой части

6. Специфика объекта исследования в ландшафтной архитектуре и значение иллюстративно-аналитической части исследовательской работы

#### Теоретически

1. Классификация объектов ландшафтной архитектуры. Объекты ландшафтной архитектуры, их ландшафтно-планировочная организация.

2. Комплексная оценка качества природного комплекса.

3. Понятие ландшафтного планирования. Цели и задачи ландшафтного планирования.

4. Реализация ландшафтного планирования. Этапы ландшафтного планирования. Шаги реализации инвентаризации ландшафтного планирования

5. Функции оперативного управления на объектах производственных территорий

6. Экономические методы управления на производстве.

7. Организационные (административные) методы управления.

8. Социально-психологические методы управления

9. Методологический аппарат научного исследования (актуальность, степень изученности, научная разработанность темы исследования).

10. Методологический аппарат научного исследования (методологическая база, методы исследования).

11. Методы исследования (теоретические методы операции). Привести примеры применительно к исследованию в области ландшафтной архитектуры

12. Методы исследования (теоретические методы действия). Привести примеры применительно к исследованию в области ландшафтной архитектуры

13. Методы исследования (эмпирические методы операции). Привести примеры применительно к исследованию в области ландшафтной архитектуры.

14. Методы исследования (эмпирические методы действия). Привести примеры применительно к исследованию в ландшафтной архитектуре

15. Методологическая структура исследования (блок схема)

16. Современная проектная методология.

17. Задачи, объекты и методы ландшафтной архитектуры и ландшафтного проектирования в 21 веке.

18. Стили проектирования объектов ландшафтной архитектуры.

19. Система расселения и фито структура современных городов.

20. Градостроительные системы озеленения территории.

21. Нормы озеленения.

22. Классификация зеленых насаждений по их назначению.

23. Типология объектов ландшафтного проектирования.

24. Классификация малых садов.

25. Цветочное оформление малого сада.

26. Малый сад у общественных зданий.

27. Малый сад у учебных заведений.

28. Малый сад у исторических зданий.

29. Общие принципы озеленения объектов зеленого строительства.
30. Сравнительная оценка озеленения объектов общего назначения за последние 60 лет.
31. Сравнительная оценка озеленения объектов ограниченного пользования за последние 60 лет.
32. Примеры озеленения городов лесной зоны.
33. Примеры озеленения городов степной зоны.
34. Примеры озеленения городов полупустынной зоны.
35. Виды альтернативного озеленения.
36. Перспективы альтернативного озеленения.
37. Анализ озеленения объектов зеленого строительства на примере городов Франции.
38. Анализ озеленения объектов зеленого строительства на примере городов Германии.
39. Водные объекты.
40. Рельеф.
41. Растительность на объектах ландшафтной архитектуры.
42. Общая характеристика древесной растительности.
43. Общая характеристика кустарниковой растительности.
44. Художественные качества древесно-кустарниковой растительности на объектах садово-паркового строительства.

45. Подчинение и главенство архитектурных форм в природном ландшафте

Практико-ориентированные

Выполнение эскиза видовой точки участка или цветника (на выбор), в масштабе 1:50. Составление экспликации и условных обозначений.

Порядок выполнения работы:

1. Начинаем выполнение задание с определения масштаба 1:50 и разметки миллиметровой бумаги, разграничиваем ее на основные сектора цветника или видовой точки (группа, МАФ или сооружения с озеленением).

2. При помощи цветочных каталогов и интернет ресурсов, подобрать ассортимент растений и пронумеровать сектора, расположенные по габитусу растений, их цветению и по времени цветения.

3. Заштриховать цветными карандашами сектора в определенный цвет.

4. В верхнем правом углу эскиза составить ассортиментную ведомость и указать номер и наименование растения.

5. В нижнем правом углу эскиза обозначить условные знаки (строений, элементов дизайна, МАФ и т.п).

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### основная

Л1.1 Теодоронский В. С., Боговая И. О. Ландшафтная архитектура с основами проектирования [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2019. - 304 с. – Режим доступа: <http://new.znanium.com/go.php?id=1009459>

Л1.2 Кузнецов И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]:Учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. - 282 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1093235>

Л1.3 Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]:Учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2019. - 208 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1093533>

### дополнительная

Л2.1 Железнов М. М. Методы и технологии обработки больших данных [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие; ВО - Магистратура. - Москва: МИСИ – МГСУ, 2020. - 46 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/145102>

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными формами обучения студентов являются лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа, выполнение рубежных контролей и консультации.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам с более углубленным рассмотрением сложных проблем и ориентацией на самостоятельное их изучение. По мере проведения лекционного курса предусмотрены лабораторно-практические занятия с целью закрепления теоретических знаний, а также выработки навыков структурно-логического построения учебного материала. Кроме того, в течение семестра, по плану кафедры экологии и ландшафтного строительства, проводятся дополнительные консультации.

Освоение разделов учебного курса завершает выполнение контрольной работы или рубежного контроля. При изучении дисциплины студенты используют в полном объеме дидактические материалы, содержащиеся в учебно-методическом комплексе по дисциплины и библиотеке университета.

Для изучения и полного освоения программного материала по курсу «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре» должна быть использована учебная, справочная и другая литература, рекомендуемая кафедрой, а также профильные периодические издания.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

– изучить материал лекционных, практических и лабораторных занятий в полном объеме по разделам курса;

– выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу;

– продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

– освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,

– распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,

– официально оформленный индивидуальный график посещения занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины. Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

При оформлении индивидуального графика занятий, обучающийся получает задание у преподавателя.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ по теоретическому курсу дисциплины.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

*11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

*11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	88/АД М	Специализированная мебель на 42 посадочных места, ноутбук Asus - 8 шт., Интерактивная доска - IQ Board, мультимедийный проектор Optoma - 1 шт.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа		
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
	2. Учебная аудитория № 86/АДМ	86/АД М	специализированная мебель на 23 посадочных места, персональный компьютер – 12 шт., проектор Epson – 1 шт., экран – 1 шт.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 712).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ доцент , кандидат сельскохозяйственных наук  
Храпач Василий Васильевич

Рецензенты

\_\_\_\_\_ профессор , доктор сельскохозяйственных наук  
Шутко Анна Петровна

Рабочая программа дисциплины «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре» рассмотрена на заседании Кафедры экологии и ландшафтного строительства протокол № 31 от 18.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Зеленская Тамара Георгиевна

Рабочая программа дисциплины «Методы и технологии научных исследований в ландшафтной архитектуре» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Института агробиологии и природных ресурсов протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Руководитель ОП \_\_\_\_\_