

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 05.09.2025 13:18:46

Уникальный программный код:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Экологический факультет

Кафедра Ландшафтной архитектуры и лесного дела

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.О.11 Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре

по направлению подготовки

35.04.09 Ландшафтная архитектура

по профилю подготовки (специализации)

Ландшафтная урбанистика

квалификация (степень) выпускника

Магистр

форма обучения

Очная, Заочная,

год начала подготовки

2025

Майкоп



Составитель рабочей программы:

Доцент, доц., канд. с.-х. наук
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
28.08.2025
(подпись)

Цику Дамир Муратович
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Ландшафтной архитектуры и лесного дела
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:
04.09.2025

Подписано простой ЭП
04.09.2025
(подпись)

Трушева Наталья Алексеевна
(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)
04.09.2025

Подписано простой ЭП
04.09.2025
(подпись)

Трушева Наталья Алексеевна
(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

04.09.2025

Подписано простой ЭП
04.09.2025
(подпись)

И. Б. Берберьян
(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины Б1.О.33 «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» является формирование у обучающихся способности понимать методологические основы ландшафтной архитектуры различные научные подходы при решении проблем развития городских территорий.

Изучение дисциплины помогает готовить дипломированных специалистов, имеющих представление о многообразии статистических методов в биологии; способствует формированию у студентов навыков владения математическим аппаратом для успешного решения практических задач будущей деятельности.

Задачи:

- раскрыть сущность методологии научных исследований;
- сформировать комплексное представление о методологии научных исследований в ландшафтной архитектуре;
- дать понятие о методах группировки первичных данных;
- показать методы проведения статистических исследований;
- дать представление о роли методов биометрии в научных исследованиях;
- раскрыть особенности и закономерности анализа результатов статистического исследования;
- привить навыки работы с учебной, методической, научной и справочной литературой;
- научить применять полученные теоретические знания для сбора, обработки данных, их анализа с помощью обобщающих показателей;
- дать представление о подходах к статистическому моделированию и прогнозированию.



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина входит в перечень курсов обязательной части дисциплин ОПОП. Она имеет логические и содержательно-методические связи с дисциплинами «Математика», «Информационные технологии».

Дисциплина основана на знаниях фундаментальных и прикладных наук математики, статистики, биологии. Для освоения необходимы знания теории математической статистики, математики.

Дисциплина направлена на изучение основных законов и методов биометрии, их применения для решения конкретных профессиональных задач, применение современных методов обоснования технических решений. Освоению данной дисциплины должно предшествовать изучение дисциплины «Математика».

Дисциплина «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 2-х семестре(-ах).

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

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.



3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности
ОПК-1.2	Способен решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-3.2	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы
ОПК-4.1	Владеет культурой научного исследования в области ландшафтной архитектуры
ОПК-4.2	Способен разрабатывать новые методы исследования и применять их в области ландшафтной архитектуры
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1	Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.2	Использует коммуникативные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках
УК-4.5	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 2	Сем. 3	1	1	11	22	0.35	35.65	75	144	4

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 2	Сем. 4	1	1	4	6	0.35	8.65	89	108	



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Сущность научных исследований в ландшафтной архитектуре	1	1		1			2	5		опрос/ тест
3	Методы ландшафтных исследований	2	1		1			2	4		опрос/ тест
3	Процесс организации научного исследования	3	0,5		1			2	4		опрос/ тест
3	Кабинетные исследования как метод сбора информации. Традиционный и информативно-целевой анализ. Контент-анализ	4	0,5		1			2	4		самостоятельная работа № 1
3	Качественные методы научных исследований. Структурированные и неструктурированные исследования	5	0,5		1			2	4		самостоятельная работа № 2
3	Понятие, форма выражения и виды статистических показателей. Абсолютные показатели. Относительные показатели. Сущность и значение средних показателей.	6	0,5		1			2	4		задачи
3	Статистическая сводка и группировка	7	1		1			2	4		задачи/ самостоятельная работа № 4
3	Планирование выборки. Процедура формирования выборки	8	1		2			2,65	4		самостоятельная работа № 5
3	Наблюдение как метод сбора информации при проведении научного исследования	9	0,5		1			2	4		заполнение формуляра наблюдения на объекте
3	Эксперименте как метод сбора научной информации	10	0,5		2			2	4		самостоятельная работа
3	Понятие экономических индексов. Классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс как исходная форма индекса	11	0,5		2			2	4		задачи
3	Изучение динамики социально-экономических явлений	12	0,5		2			2	6		задачи
3	Изучение взаимосвязи социально-экономических явлений. Понятие связи: виды, методы выявления и оценки. Парная регрессия на основе метода наименьших квадратов	13-14	0,5		1			4	6		задачи
3	Многомерное шкалирование. Шкалы для измерения и их характеристики	15	0,5		2			2	6		самостоятельная работа
3	Оценка стоимости отдельного исследования. Методы оценки трудоёмкости и стоимости	16	1		1			2	6		выполнение расчетов по индивидуальному

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	исследования										заданию / проекту
3	Анализ ландшафтного рынка	17	1		2		0,35	3	6		выполнение задания по конкретному региональному (локальному) ландшафтному рынку
	ИТОГО:		11		22		0.35	35.65	75		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Сущность научных исследований в ландшафтной архитектуре. Методология научных исследований	2		2			2	30	
4	Понятие, форма выражения и виды статистических показателей. Абсолютные показатели. Относительные показатели. Сущность и значение средних показателей. Статистическая сводка и группировка	1		2			4	30	
4	Анализ ландшафтного рынка. Планирование выборки	1		2		0,35	2,65	29	
	ИТОГО:	4		6		0.35	8.65	89	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Сущность научных исследований в ландшафтной архитектуре	1	0.5		Предмет исследований. Классификация исследований. Принципы и методология исследования.	ОПК-5.2; ОПК-4.1; УК-6.4; УК-6.3;	Знать: Уметь: Владеть:	, Лекции-визуализации, Слайд-лекция
4	Методы ландшафтных исследований	1			Методы ландшафтных исследований направлены на анализ ландшафтов локального и регионального уровней. Первичным является получение исходной информации о ландшафтах, которое осуществляется с использованием экспедиционных (структура и общая эволюция ландшафта), стационарных (динамика развития и функционирование ландшафта), дистанционных и аэрокосмических (структура, сезонные состояния, геофизика и биогеофизика ландшафта) методов исследования, а также на основе банков данных о свойствах и состояниях отдельных компонентов ландшафта. На следующем важнейшем этапе эмпирического и теоретического обобщения полученных материалов, т. е. синтеза	ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПКУВ-1.1; УК-6.2; УК-6.1; УК-6.3;	Знать: Уметь: Владеть: /textarea	

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и

11/68

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	виды, методы выявления и оценки. Парная регрессия на основе метода наименьших квадратов				
4	Многомерное шкалирование. Шкалы для измерения и их характеристики	Разрабатывается шкала оценки по заданному объекту исследования. Составляется опросный лист/ анкета	1		
4	Оценка стоимости отдельного исследования. Методы оценки трудоемкости и стоимости исследования	Оценка стоимости отдельного исследования. Методы оценки трудоемкости и стоимости исследования. Разработка нормативов трудоемкости и продолжительности исследования	2	1	
4	Анализ ландшафтного рынка	Проводится сегментация ландшафтного рынка, определяется целевой сегмент. SWOT-анализ. Составляется конкурентная карта рынка. Проводится оценка уровня концентрации рынка	2	1	
	ИТОГО:		22	6	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
4	Сущность научных исследований в ландшафтной архитектуре			4	6	
4	Методы ландшафтных исследований			4	6	
4	Процесс организации научного исследования			6	6	
4	Кабинетные исследования как метод сбора информации. Традиционный и информативно-целевой анализ. Контент-анализ			6	6	
4	Качественные методы научных исследований. Структурированные и неструктурированные исследования			6	6	
4	Понятие, форма выражения и виды статистических показателей. Абсолютные показатели. Относительные показатели. Сущность и значение средних показателей.			4	6	
4	Статистическая сводка и группировка			6	6	
4	Планирование выборки. Процедура формирования выборки			6	6	
4	Наблюдение как метод сбора информации при проведении научного исследования			4	6	
4	Эксперименте как метод сбора научной информации			6	6	
4	Понятие экономических индексов. Классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс как исходная форма индекса			4	6	
4	Изучение динамики социально-экономических явлений			4	6	
4	Изучение взаимосвязи социально-экономических явлений. Понятие связи: виды, методы выявления и оценки. Парная регрессия на основе метода наименьших квадратов			4	4	
4	Многомерное шкалирование. Шкалы для измерения и их характеристики			4	4	
4	Оценка стоимости отдельного исследования. Методы оценки трудоемкости и стоимости исследования			4	4	
4	Анализ ландшафтного рынка			3	5	

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
	ИТОГО:			75	89	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся	04.2025 объект городской инфраструктуры	Проведение наблюдения	Наблюдение	Бибин А.Р.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3;
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся	05.2025 объект городской инфраструктуры	проведение эксперимента	Эксперимент	Бибин А.Р.	ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.2;
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	03.2025 МГТУ	Анализ научной литературы. Функциональная характеристика ландшафта (по выданному заданию)	кабинетные исследования	Бибин А.Р.	ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3;
Модуль 9 Общественно-проектная деятельность в соответствии с подходом Обучение служением	02.2025 коррекционная школа	разработка проекта, используя метод гарденотерапии	оффлайн	Бибин А.Р.	ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.4; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-3; ПКУВ-3.1; ПКУВ-3.2; ПКУВ-3.3; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» : направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Экол. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : б/и, 2022. - 18 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр. в тексте	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100058868
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» / Мин-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : б/и, 2019. - 18 с. - Библиогр. в тексте	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100052621

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Едророва, В.Н. Статистическая методология в системе научных методов финансовых и экономических исследований : учебное пособие / Едророва В.Н., Овчаров А.О. ; под ред. В.Н. Едроровой. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. - 464 с. - Текст : электронный. - (Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=400258 . - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-9776-0283-9. - ISBN 978-5-16-110725-6. - ISBN 978-5-16-009007-8	https://znanium.com/catalog/document?id=400258
Овчаров, А.О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 310 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=421042 . - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-16-017366-5. - ISBN 978-5-16-109918-6	https://znanium.com/catalog/document?id=421042
Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 8-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 282 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=431701 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-05255-2	https://znanium.com/catalog/document?id=431701
Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М.Ф. Шкляр. - 9-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 208 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=431702 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-04708-4	https://znanium.com/catalog/document?id=431702
Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований : учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 264 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=428061 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-018550-7. - ISBN 978-5-16-102715-8	https://znanium.com/catalog/document?id=428061
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре»	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100052621



Название	Ссылка
Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» / Мин-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : б/и, 2019. - 18 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100052621. - Режим доступа: свободный. - Библиогр. в тексте	
Едронова, В.Н. Общая теория статистики : учебник / В.Н. Едронова, М.В. Малафеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, 2022. - 608 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=399385. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9776-0011-8. - ISBN 978-5-16-102083-8. - ISBN 978-5-16-010210-8	https://znanium.com/catalog/document?id=399385
Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / А.В. Космин, В.В. Космин. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. - 298 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=417673. - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-369-01901-6. - ISBN 978-5-16-110024-0. - ISBN 978-5-16-017504-1	https://znanium.com/catalog/document?id=417673
Янковская, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / В.В. Янковская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 345 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=420050. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-012783-5. - ISBN 978-5-16-106816-8	https://znanium.com/catalog/document?id=420050
Катмаков, П. С. Биометрия : учебник для вузов / П. С. Катмаков, В. П. Гавриленко, А. В. Бушов ; под общей редакцией П. С. Катмакова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15732-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565172	https://urait.ru/bcode/565172
Основы научных исследований : учебное пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. - 2-е изд., доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 271 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=385448. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-00091-444-1. - ISBN 978-5-16-103085-1. - ISBN 978-5-16-012871-9	https://znanium.com/catalog/document?id=385448
Основы научных исследований : учебное пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. - 2-е изд., доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. - 271 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=422183. - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-00091-444-1. - ISBN 978-5-16-103085-1. - ISBN 978-5-16-012871-9	https://znanium.com/catalog/document?id=422183
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : б/и, 2020. - 18 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053056. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 5-7 (16 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053056
Самсонова, И.Д. Научные методы исследований в природопользовании : учебное пособие / И.Д. Самсонова, В.Н. Саттаров, Г.Р. Гильманова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 120 с. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/218819. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8114-9356-2	https://e.lanbook.com/book/218819
Самсонова, И.Д. Научные методы исследований в природопользовании : учебные пособия / Самсонова И.Д., Саттаров В.Н., Гильманова Г.Р. - 2-е изд., стер. - Санкт-	https://e.lanbook.com/book/284060



Название	Ссылка
Петербург : Лань, 2023. - 120 с. - Текст : электронный. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/284060 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-507-45801-1	
Басовский, Л.Е. Основы научных исследований : учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 257 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. -	https://znanium.ru/catalog/document?id=437453
Общая теория статистики. Практический курс : учебник для вузов / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 323 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18637-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559899	https://urait.ru/bcode/559899
Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / В.В. Космин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. - 238 с. - Текст : электронный. -	https://znanium.ru/catalog/document?id=456048
Овчаров, А.О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 304 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=353899 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-009204-1. - ISBN 978-5-16-100943-7	http://znanium.com/catalog/document?id=353899
Беспалов, Р.А. Основы научных исследований : учебное пособие / Р.А. Беспалов. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 111 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=345092 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-014928-8. - ISBN 978-5-16-107427-5	http://znanium.com/catalog/document?id=345092
Басовский, Л.Е. История и методология экономической науки : учебное пособие / Л.Е. Басовский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 212 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=437265 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-012619-7. - ISBN 978-5-16-105623-3	https://znanium.com/catalog/document?id=437265
Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / Кукушкина В.В. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 264 с. - Текст : электронный. -	https://znanium.ru/catalog/document?id=420050
Карманов, Ф.И. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad : учебное пособие / Ф.И. Карманов, Острейковский В.А. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2019. - 208 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - http://znanium.com/catalog/document?id=355561 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-905554-96-4. - ISBN 978-5-16-103020-2. - ISBN 978-5-16-010989-3	http://znanium.com/catalog/document?id=355561
57(070) Б 59 Биганова, С.Г. (Майкопский государственный технологический университет). Биометрия : учебное пособие / Биганова С.Г. ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т. - Майкоп : МГТУ, 2015. - 100 с. - Текст : электронный. - Прил.: с. 68-98. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100025862 . - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 67 (23 назв.)	http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100025862

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:



Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-1.2 Способен решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности			
1	1		Математическое моделирование урбоэкосистем
1	1		Философские проблемы науки и техники в области экологии
2	2		Творческая практика
3	4		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Научно-исследовательская работа
3	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
ОПК-3.2 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности			
1	1		Генетика растений
2	2		Творческая практика
3	4		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Научно-исследовательская работа
2	2		Ландшафтная архитектура в градостроительстве
3	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
ОПК-4.1 Владеет культурой научного исследования в области ландшафтной архитектуры			
2	2		Творческая практика
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Научно-исследовательская работа
3	5		Анализ и экспертная оценка объектов градостроительной деятельности
3	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.2 Способен разрабатывать новые методы исследования и применять их в области ландшафтной архитектуры			
2	2		Творческая практика
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Научно-исследовательская работа
3	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами для академического и профессионального взаимодействия			
1	1		Деловой иностранный язык
2	2		Творческая практика
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Педагогическая практика
3	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
УК-4.2 Использует коммуникативные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках			
1	1		Деловой иностранный язык
2	2		Творческая практика
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Педагогическая практика
3	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках			
1	1		Деловой иностранный язык
2	2		Творческая практика
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Педагогическая практика
3	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно			
2	2		Творческая практика
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Педагогическая практика
3	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре

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



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-4: Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы					
ОПК-4.1 Владеет культурой научного исследования в области ландшафтной архитектуры					
Знать: Знать: - современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в данной сфере деятельности;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: Уметь: - выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности					
ОПК-3.2 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
Знать: Знать: - современные методы проведения предпроектных и проектных изысканий в области ландшафтной архитектуры, обработки полученных данных;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: Уметь: - проводить предпроектные исследования на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения с использованием современного измерительного оборудования и обработки полученной информации с помощью цифровых технологий, вариативной статистики;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Владеть: Владеть: - навыками современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-1: Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности					
ОПК-1.2 Способен решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности					
Знать: Знать: - основные источники и методы поиска информации;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: Уметь: - собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять качественные и количественные методы их анализа;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - инструментами, методиками и технологиями нау чно-исследовател ьской и проектной работы в профессионально й деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы					
ОПК-4.2 Способен разрабатывать новые методы исследования и применять их в области ландшафтной архитектуры					
Знать: Знать: - основные принципы и подходы к разработке методических подходов в области ландшафтной архитектуры;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: Уметь: - находить (выбирать) наиболее эффективные и новые решения для разработки методов исследования в области ландшафтной архитектуры;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - навыками разработки новых	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
методов исследования и их применения в ландшафтной архитектуре.			допускаются пробелы		
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия					
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами для академического и профессионального взаимодействия					
Знать: Знать: - основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; - нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: Уметь: - вести обмен информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; - выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - современными информационно-коммуникативными средствами в	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации для академического и профессионально го взаимодействия. - навыками передачи связных аргументированн ых высказываний; навыками построения высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений.					
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия					
УК-4.2 Использует коммуникативные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках					
Знать: Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные , этические аспекты устной и письменной речи; коммуникативные технологии;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: Уметь: вести поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами с овершенствования навыков грамотного	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
письма и говорения.					
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия					
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках					
Знать: Знать: - основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; - правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: Уметь: - определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности;- осуществлять обмен деловой корреспонденцией	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
й на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий; Владеть: Владеть: - навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля.- навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно
Знать: Знать: терминологическую, общенаучную, служебную лексику научной профессиональной литературы, лексику устной формы общения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: Уметь: переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: навыками анализа и реферирования профессионально-деловых текстов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Самостоятельная работа № 1. Кабинетные исследования



Таблица - Функциональная характеристика ландшафта

Название объекта	Характеристика объекта	Оценка для возможности ведения _____ производства
Рельеф		
Водные объекты		
Почвы		
Климатообразующие факторы		

Провести анализ объекта по индивидуальному заданию.

Выделить объект, предмет исследования, сформировать гипотезу. Сделать вывод о возможном использовании территории для реализации проекта по ландшафтному строительству.

Самостоятельная работа № 2 (Кабинетные исследования)

Выбрать научную статью по ландшафтному дизайну. Провести анализ по предложенной форме

ФИО автора _____, тема _____
статья _____

Гипотеза - научная идея, требующая подтверждения _____

Цель исследования - на основании _____, выявить _____,
обосновать _____,
предложить _____.

Объект исследования - _____.

Предмет исследования - _____.

задача	Глава, параграф	Что хотим доказать - положения, выносимые на защиту	Что считаем новизной - элементы научной новизны	Литература, источник

Самостоятельная работа № 3

Задача 1

Произвести простую группировку рабочих по уровню дохода, образовав три группы с равными интервалами, если имеются следующие данные о месячной заработной плате



рабочих предприятия, в рублях: 516,7; 380,3; 480,4; 600; 315,6; 420,7; 620,4; 430,4; 500; 632,7; 410,9; 558,7; 480,3; 590; 641,5; 670,4; 368,7.

Задача 2

Объем оказанных услуг ландшафтного дизайна в РФ в январе-апреле 2024 г. характеризуется следующими данными, млн. руб.

Месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель
Объём производства, млн. руб.	110	128	117	206

Рассчитать:

- 1) относительные показатели динамики с переменной и постоянной базой сравнения;
- 2) темп роста;
- 3) средний темп роста.

Сделать выводы.

Задача 3

Рассчитать среднюю величину по формуле средней арифметической взвешенной:

Распределение фирм ландшафтного дизайна/архитектуры города по товарообороту
во II квартале 2024 г.

Группы фирм по величине товарооборота, тыс.руб.	Число фирм
40-50	2
50-60	4
60-70	7
70-80	10
80-90	15
90-100	20
100-110	22
110-120	11



120-130	6
130-140	3
Итого	100

Тесты

4. Анализ в научном исследовании представляет собой:

- а) получение выводов на основе количественного исследования массовых рыночных процессов и явлений, осуществленного с помощью специфических научных методов;
- б) сбор и обработка цифровых данных по соответствующим алгоритмам с целью получения научных описаний/ характеристик;
- в) использование корреляционно-регрессионного метода для выявления причинно-следственных связей.

5. Научные исследования - это:

- а) глубокое изучение теории и практики по изучаемому признаку/ объекту;
- б) исследовательская деятельность, направленная на удовлетворение информационно-аналитических потребностей потребителя/ заказчика;
- в) научная разработка типовых программ управления некоторыми рыночными явлениями и процессами.

Самостоятельная работа № 4. Выборочное наблюдение

Задача № 1

Имеются данные по группировке магазинов цветов республики и края по объему годового товарооборота, млн. руб.

Таблица 1 - Группировка магазинов цветов по уровню доходов

Ном.вар	Группы предприятий по объему товарооборота, млн.руб.	До 10	10-40	40-100	100-180	180-300	300-400	Свыше 400
1	Число предприятий	25	41	36	14	18	12	6
2		30	18	22	15	14	14	5
3		45	14	22	16	18	14	6
4		12	15	35	17	14	14	6
5		10	39	10	18	18	14	8
6		6	22	25	19	20	16	8



Рассчитать средний объем.

Задача №2 Имеются следующие данные о годовом объеме тепличного хозяйства цветов (табл. 2)

Таблица 2 - Объем тепличного хозяйства цветов, тыс. шт

Ном.вар	Результат измерений, тыс. шт											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	979	184	176	311	761	614	323	209	946	345	250	102
2	1002	161	539	896	245	400	111	167	1000	350	211	200
3	980	250	189	547	700	500	250	203	897	344	300	100
4	980	189	123	428	690	520	123	145	825	259	125	111
5	1000	177	222	630	235	519	315	200	924	400	148	311
6	1050	214	236	520	452	764	269	352	1000	560	250	128

Построить ряд распределения, выделив четыре группы с равными открытыми интервалами.

Задача № 3. В результате выборочного обследования населения, обратившегося в архитектурную студию ландшафтного дизайна, осуществленного на основе собственно-случайной повторной выборки, получен следующий ряд распределения (табл. 1).

Таблица 1 - Результаты выборочного обследования населения, обратившегося в студию

Ном.вар	Группы населения по возрасту, лет	до 25	25-35	35-45	45-55	55 и более
1	Численность лиц данного возраста	15	37	71	45	22
2						
3						
4						
5						
6						

С вероятностью 0,954 определите границы:

а) среднего возраста незанятого населения;



б) дисперсию изучаемого признака;

в) среднюю ошибку выборки.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контрольная работа

Задача № 1

Имеются данные по группировке магазинов цветов республики и края по объему годового товарооборота, млн. руб.

Таблица 1

Группировка магазинов цветов по уровню доходов

Ном.вар	Группы предприятий по объему товарооборота, млн.руб.	До 10	10-40	40-100	100-180	180-300	300-400	Свыше 400
1	Число предприятий	25	41	36	14	18	12	6
2		30	18	22	15	14	14	5
3		45	14	22	16	18	14	6
4		12	15	35	17	14	14	6
5		10	39	10	18	18	14	8
6		6	22	25	19	20	16	8

Рассчитать средний объем.

Задача № 2.

Имеются следующие данные о годовом объеме тепличного хозяйства цветов (табл. 2)

Таблица 1



Ном.вар	Результат измерений, тыс. шт											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	979	184	176	311	761	614	323	209	946	345	250	102
2	1002	161	539	896	245	400	111	167	1000	350	211	200
3	980	250	189	547	700	500	250	203	897	344	300	100
4	980	189	123	428	690	520	123	145	825	259	125	111
5	1000	177	222	630	235	519	315	200	924	400	148	311
6	1050	214	236	520	452	764	269	352	1000	560	250	128

Построить ряд распределения, выделив четыре группы с равными открытыми интервалами.

Задача № 3.

В результате выборочного обследования населения, обратившегося в архитектурную студию ландшафтного дизайна, осуществленного на основе собственно-случайной повторной выборки, получен следующий ряд распределения (табл. 1).

Таблица 1

Результаты выборочного обследования населения, обратившегося в студию

Ном.вар	Группы населения по возрасту, лет	до 25	25-35	35-45	45-55	55 и более
1	Численность лиц данного возраста	15	37	71	45	22
2						
3						
4						
5						
6						

С вероятностью 0,954 определите границы:



- а) среднего возраста незанятого населения;
- б) дисперсию изучаемого признака;
- в) среднюю ошибку выборки.

Вопросы к промежуточному срезу знаний

1. Определение биометрии как научной дисциплины, ее цели и задачи
2. Прикладные направления ландшафтных исследований
3. Сущность научных исследований в ландшафтной архитектуре
4. Сущность методологических исследований
5. Предмет исследований/ объект исследования
6. Классификация исследований
7. Принципы исследования
8. Методология исследования
9. Методы исследования в ландшафтной архитектуре
10. Метод научной конкретизации
11. Метод научного анализа
12. Метод научного синтеза
13. Метод научной дедукции
14. Основные методы исследования в ландшафтной архитектуре (монографический, картографический, натурных обследований, социологический)
15. Типы научных исследований
16. Разведочные (поисковые) исследования
17. Описательное (дескриптивное) исследование
18. Экспериментальное исследование
19. Казуальное, или аналитическое, исследование
20. Понятие, форма выражения и виды статистических показателей
21. Абсолютные показатели и относительные показатели
22. Сущность и значение средних показателей. виды средних показателей
23. Метод группировки. виды группировок
24. Выделение объектов генеральной совокупности
25. Определение метода обследования
26. Определение процедуры формирования выборки



27. Определение объема выборки. Выборочная доля (частость)
28. Понятие о выборочном наблюдении
29. Основные характеристики выборочного наблюдения
30. Понятие выборочной совокупности. Выборка
31. Понятие генеральной совокупности
32. Ошибка выборочного наблюдения. Повторный отбор/ бесповторный отбор
33. Метод невероятностной выборки
34. Метод вероятностной выборки
35. Методы определения объема выборки
36. Теорема Чебышева
37. Сущность качественных методов исследования
38. Метод «мозгового штурма». Метод 635
39. Структурированные и неструктурированные исследования
40. Понятие «Фокус-группа»



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» : направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Экол. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : б/и, 2022. - 18 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр. в тексте	http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100058868
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» / Мин-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : б/и, 2019. - 18 с. - Библиогр. в тексте	http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100052621
Едренова, В.Н. Статистическая методология в системе научных методов финансовых и экономических исследований : учебное пособие / Едренова В.Н., Овчаров А.О. ; под ред. В.Н. Едреновой. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. - 464 с. - Текст : электронный. - (Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=400258 . - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-9776-0283-9. - ISBN 978-5-16-110725-6. - ISBN 978-5-16-009007-8	https://znanium.com/catalog/document?id=400258
Овчаров, А.О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 310 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=421042 . - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-16-017366-5. - ISBN 978-5-16-109918-6	https://znanium.com/catalog/document?id=421042
Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 8-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 282 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=431701 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-05255-2	https://znanium.com/catalog/document?id=431701
Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М.Ф. Шкляр. - 9-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 208 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=431702 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-04708-4	https://znanium.com/catalog/document?id=431702
Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований : учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 264 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=428061 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-018550-7. - ISBN 978-5-16-102715-8	https://znanium.com/catalog/document?id=428061
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» / Мин-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : б/и, 2019. - 18 с. - ЭБС НБ МГТУ. - URL: lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100052621 . - Режим	http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100052621



Название	Ссылка
доступа: свободный. - Библиогр. в тексте	
Едронова, В.Н. Общая теория статистики : учебник / В.Н. Едронова, М.В. Малафеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, 2022. - 608 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=399385 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9776-0011-8. - ISBN 978-5-16-102083-8. - ISBN 978-5-16-010210-8	https://znanium.com/catalog/document?id=399385
Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / А.В. Космин, В.В. Космин. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. - 298 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=417673 . - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-369-01901-6. - ISBN 978-5-16-110024-0. - ISBN 978-5-16-017504-1	https://znanium.com/catalog/document?id=417673
Янковская, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / В.В. Янковская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 345 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=420050 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-012783-5. - ISBN 978-5-16-106816-8	https://znanium.com/catalog/document?id=420050
Катмаков, П.С. Биометрия : учебное пособие для вузов / П.С. Катмаков, В.П. Гавриленко, А.В. Бушов ; под общ. ред. П.С. Катмакова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 186 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/509561 . - Режим доступа: по подписке. - Urait. - ISBN 978-5-534-15732-1	https://urait.ru/bcode/509561
Основы научных исследований : учебное пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. - 2-е изд., доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 271 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=385448 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-00091-444-1. - ISBN 978-5-16-103085-1. - ISBN 978-5-16-012871-9	https://znanium.com/catalog/document?id=385448
Основы научных исследований : учебное пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. - 2-е изд., доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. - 271 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=422183 . - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-00091-444-1. - ISBN 978-5-16-103085-1. - ISBN 978-5-16-012871-9	https://znanium.com/catalog/document?id=422183
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : Б/и, 2020. - 18 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053056 . - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 5-7 (16 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053056
Самсонова, И.Д. Научные методы исследований в природопользовании : учебное пособие / И.Д. Самсонова, В.Н. Саттаров, Г.Р. Гильманова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 120 с. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/218819 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8114-9356-2	https://e.lanbook.com/book/218819
Самсонова, И.Д. Научные методы исследований в природопользовании : учебные пособия / Самсонова И.Д., Саттаров В.Н., Гильманова Г.Р. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 120 с. - Текст : электронный. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/284060 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-507-45801-1	https://e.lanbook.com/book/284060
Басовский, Л.Е. Основы научных исследований : учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 257 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=393077	https://znanium.com/catalog/document?id=393077



Название	Ссылка
https://znanium.com/catalog/document?id=393077 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-016586-8. - ISBN 978-5-16-109177-7	
Общая теория статистики. Практический курс : учебник для вузов / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 323 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18637-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559899	https://urait.ru/bcode/559899
Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / В.В. Космин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. - 238 с. - Текст : электронный. -	https://znanium.ru/catalog/document?id=456048
Басовский, Л.Е. Основы научных исследований : учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 257 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=425782 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-016586-8. - ISBN 978-5-16-109177-7	https://znanium.com/catalog/document?id=425782
Басовский, Л.Е. Основы научных исследований : учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 257 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=437453 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-019525-4. - ISBN 978-5-16-109177-7	https://znanium.com/catalog/document?id=437453
Овчаров, А.О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 304 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум.	https://znanium.ru/catalog/document?id=421042
Беспалов, Р.А. Основы научных исследований : учебное пособие / Р.А. Беспалов. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 111 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=345092 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-014928-8. - ISBN 978-5-16-107427-5	http://znanium.com/catalog/document?id=345092
Басовский, Л.Е. История и методология экономической науки : учебное пособие / Л.Е. Басовский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 212 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=437265 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-012619-7. - ISBN 978-5-16-105623-3	https://znanium.com/catalog/document?id=437265
Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / Кукушкина В.В. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 264 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=361222 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-004167-4. - ISBN 978-5-16-101630-5	http://znanium.com/catalog/document?id=361222
Карманов, Ф.И. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad : учебное пособие / Ф.И. Карманов, Острейковский В.А. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2019. - 208 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - http://znanium.com/catalog/document?id=355561 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-905554-96-4. - ISBN 978-5-16-103020-2. - ISBN 978-5-16-010989-3	http://znanium.com/catalog/document?id=355561
Ендропова, В.Н. Общая теория статистики : учебник / В.Н. Ендропова, М.В. Малафеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, 2023. - 608 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум.	https://znanium.ru/catalog/document?id=399385
57(070) Б 59 Биганова, С.Г. (Майкопский государственный технологический университет). Биометрия : учебное пособие / Биганова С.Г. ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т. - Майкоп : МГТУ, 2015. - 100 с. - Текст : электронный. - Прил.: с. 68-98. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100025862 . -	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100025862



Название	Ссылка
Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 67 (23 назв.)	
Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований : учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 264 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум.	https://znanium.ru/catalog/document?id=459563

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» : направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Экол. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : б/и, 2022. - 18 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр. в тексте	http://lib.mkgtn.ru:8002/libdata.php?id=2100058868
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» / Мин-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : б/и, 2019. - 18 с. - Библиогр. в тексте	http://lib.mkgtn.ru:8002/libdata.php?id=2100052621
Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М.Ф. Шкляр. - 9-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 208 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=431702 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-04708-4	https://znanium.com/catalog/document?id=431702
Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 8-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 282 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=431701 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-05255-2	https://znanium.com/catalog/document?id=431701
Овчаров, А.О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 310 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=421042 . - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-16-017366-5. - ISBN 978-5-16-109918-6	https://znanium.com/catalog/document?id=421042
Едророва, В.Н. Статистическая методология в системе научных методов финансовых и экономических исследований : учебное пособие / Едророва В.Н., Овчаров А.О. ; под ред. В.Н. Едроровой. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. - 464 с. - Текст : электронный. - (Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=400258 . - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-9776-0283-9. - ISBN 978-5-16-110725-6. - ISBN 978-5-16-009007-8	https://znanium.com/catalog/document?id=400258
Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований : учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 264 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=428061 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-018550-7. - ISBN 978-5-16-102715-8	https://znanium.com/catalog/document?id=428061
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» /	http://lib.mkgtn.ru:8002/libdata.php?id=2100052621



Название	Ссылка
Мин-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : б/и, 2019. - 18 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100052621. - Режим доступа: свободный. - Библиогр. в тексте	
Едронова, В.Н. Общая теория статистики : учебник / В.Н. Едронова, М.В. Малафеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, 2022. - 608 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=399385. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9776-0011-8. - ISBN 978-5-16-102083-8. - ISBN 978-5-16-010210-8	https://znanium.com/catalog/document?id=399385
Янковская, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / В.В. Янковская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 345 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=420050. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-012783-5. - ISBN 978-5-16-106816-8	https://znanium.com/catalog/document?id=420050
Басовский, Л.Е. Основы научных исследований : учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 257 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=393077. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-016586-8. - ISBN 978-5-16-109177-7	https://znanium.com/catalog/document?id=393077
Самсонова, И.Д. Научные методы исследований в природопользовании : учебные пособия / Самсонова И.Д., Саттаров В.Н., Гильманова Г.Р. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 120 с. - Текст : электронный. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/284060. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-507-45801-1	https://e.lanbook.com/book/284060
Общая теория статистики. Практикум : учебное пособие для вузов / Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Ганченко О.И., Михайлов М.А. ; под ред. Ефимовой М.Р. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 355 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/488336. - Режим доступа: по подписке. - Urait. - ISBN 978-5-534-04141-5	https://urait.ru/bcode/488336
Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / В.В. Космин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. - 238 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование).	https://znanium.ru/catalog/document?id=456048
Басовский, Л.Е. Основы научных исследований : учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 257 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=425782. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-016586-8. - ISBN 978-5-16-109177-7	https://znanium.com/catalog/document?id=425782
Басовский, Л.Е. Основы научных исследований : учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 257 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=437453. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-019525-4. - ISBN 978-5-16-109177-7	https://znanium.com/catalog/document?id=437453
Овчаров, А.О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 304 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=353899. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-009204-1. - ISBN 978-5-16-100943-7	http://znanium.com/catalog/document?id=353899
Беспалов, Р.А. Основы научных исследований : учебное пособие / Р.А. Беспалов. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 111 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=345092. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-014928-8. - ISBN 978-5-16-107427-5	http://znanium.com/catalog/document?id=345092
Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) :	https://znanium.ru/catalog/document?id=420050



Название	Ссылка
учебное пособие / Кукушкина В.В. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 264 с. - Текст : электронный. -	
Басовский, Л.Е. История и методология экономической науки : учебное пособие / Л.Е. Басовский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 212 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=437265 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-012619-7. - ISBN 978-5-16-105623-3	https://znanium.com/catalog/document?id=437265
Карманов, Ф.И. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad : учебное пособие / Ф.И. Карманов, Острейковский В.А. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2019. - 208 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - http://znanium.com/catalog/document?id=355561 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-905554-96-4. - ISBN 978-5-16-103020-2. - ISBN 978-5-16-010989-3	http://znanium.com/catalog/document?id=355561
Самсонова, И.Д. Научные методы исследований в природопользовании : учебное пособие / И.Д. Самсонова, В.Н. Саттаров, Г.Р. Гильманова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 120 с. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/218819 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8114-9356-2	https://e.lanbook.com/book/218819
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : Б/и, 2020. - 18 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053056 . - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 5-7 (16 назв.)	http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053056
Основы научных исследований : учебное пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. - 2-е изд., доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. - 271 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=422183 . - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-00091-444-1. - ISBN 978-5-16-103085-1. - ISBN 978-5-16-012871-9	https://znanium.com/catalog/document?id=422183
Катмаков, П.С. Биометрия : учебное пособие для вузов / П.С. Катмаков, В.П. Гавриленко, А.В. Бушов ; под общ. ред. П.С. Катмакова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 186 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/509561 . - Режим доступа: по подписке. - Urait. - ISBN 978-5-534-15732-1	https://urait.ru/bcode/509561
Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / А.В. Космин, В.В. Космин. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. - 298 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=417673 . - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-369-01901-6. - ISBN 978-5-16-110024-0. - ISBN 978-5-16-017504-1	https://znanium.com/catalog/document?id=417673
Основы научных исследований : учебное пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. - 2-е изд., доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 271 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=385448 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-00091-444-1. - ISBN 978-5-16-103085-1. - ISBN 978-5-16-012871-9	https://znanium.com/catalog/document?id=385448
57(070) Б 59 Биганова, С.Г. (Майкопский государственный технологический университет). Биометрия : учебное пособие / Биганова С.Г. ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т. - Майкоп : МГТУ, 2015. - 100 с. - Текст : электронный. - Прил.: с. 68-98. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100025862 . -	http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100025862



Название	Ссылка
Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 67 (23 назв.)	
Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований : учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 264 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=360472 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-010816-2. - ISBN 978-5-16-102715-8	http://znanium.com/catalog/document?id=360472

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". - Москва, 2011 - . - URL: <http://znanium.com/catalog>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-

нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/IPRBooks>. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". - Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.

https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». - Москва, 2020 - . - URL: <https://urait.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.-----КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. - Москва, 1997. - URL: <http://www.consultant.ru>. - Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). - Текст: электронный. ЗАО "КонсультантПлюс" (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс. Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (<https://www.consultant.ru/about/> © КонсультантПлюс, 1992-2024) ИПО "ГАРАНТ": информационно-правовое обеспечение. - Москва, - URL: <https://www.garant.ru/>. - Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). - Текст: электронный. Компания "Гарант" - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО). В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому



необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. <https://urait.ru/> Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 – URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/> Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. – Москва : РНБ, 1998. – URL: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) <http://diss.rsl.ru/eLIBRARY.RU> : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. – URL: <https://cyberleninka.ru/> – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/> – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/> – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при



поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/books> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. Springer Journals База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: <https://link.springer.com/> Nature Journals База данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе <https://www.nature.com/eBookCollections> (i.e. 2023 eBook collections) Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке (год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages. На платформе: <http://link.springer.com/> <https://cyberleninka.ru/> В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. <http://www.neicon.ru/> Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. – – URL: <https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. <https://www.cambridge.org/> Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. – – URL: <https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Nature> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. <https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Nature> Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. <http://www.mnr.gov.ru/> /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – URL: <http://www.mnr.gov.ru/>. – Текст: электронный. Официальные документы, статистика, аналитика, особо охраняемые природные территории, базы данных. <http://www.mnr.gov.ru/> Ландшафтный дизайн : информационный сайт. – Москва, 1998. – . – URL: <http://www.landscape.ru/design/>. – Текст: электронный. Приведены примеры ландшафтных решений, как небольших участков, так и городской территории. <http://www.landscape.ru/design/> Библиотека по цветоводству : [сайт] / [подбор материалов, оформление: Елена Морозова ; разработка ПО: Алексей Злыгостев]. – [Москва], 2002. – . – URL: <http://flowerlib.ru/>. – Текст: электронный. Новости цветоводства, библиотека книг по цветоводству, ссылки на сайты о цветах и ландшафтном дизайне. Springer Link We are a global and progressive business, founded on a heritage of trusted and respected brands – including Springer, founded in 1842, Macmillan, founded in 1843 and Nature, first published in 1869. Nearly two centuries of progress and advancement in science and education have helped shape the business we are today. Research and learning continues to be the cornerstone of progress, and we will continue to open doors to discovery through trusted brands and innovative products and services. Springer Nature Group was created in May 2015 through the combination of Nature Publishing Group, Macmillan Education and Springer Science+Business Media. (<https://group.springernature.com/gp/group/about-us>) <http://flowerlib.ru/news/>



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

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 структурнологического 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.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Anaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензия
AndroidStudio Свободная лицензия
Autodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензия
Autodesk AutoCAD Свободная лицензия
Autodesk FuSION360 - учебная версия Свободная лицензия
Autodesk Inventor - учебная версия Свободная лицензия
Autodesk Maya - учебная версия Свободная лицензия
Autodesk REVIT - учебная версия Свободная лицензия
Blender Свободная лицензия
Cisco Packet Tracer Свободная лицензия
e(fx)clipse 3 Свободная лицензия
Eclipse IDE for Java Developers Свободная лицензия
Embarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензия
Embarcadero RAD Studio Delphi - Community Edition - учебная версия Свободная лицензия
erwertwertwertwert
ExaHotelFree свободная лицензия
ExaHotelFree свободная лицензия
Git 2.18 Свободная лицензия
Gogs Свободная лицензия
Hibernate ORM 5 Свободная лицензия
Inno Setup 6 Свободная лицензия
K-Lite Codec Pack, Codec Guide свободное
K-Lite Codec Pack, Codec Guide свободное
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Lazarus the professional Free Pascal RAD IDE Свободная лицензия
Microsoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
NetBeans 8.2 Свободная лицензия
NKscape Свободная лицензия
Notepad++ Свободная лицензия
Oracle VMVirtualBox Свободная лицензия
Project Expert 7.57.9038 Свободная лицензия
PyCharm Community Edition Свободная лицензия
QGIS Свободная лицензия
Scratch Свободная лицензия
SQLAlchemy Свободная лицензия
Wireshark Свободная лицензия
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Виртуальная лаборатория механики твердых тел и жидкостей Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022
Виртуальная лаборатория механических колебаний и волн Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022
Виртуальная лаборатория общей физики Лицензионный договор № 122 от 0 ноября 2022
Виртуальная лаборатория термодинамики и молекулярной физики Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022
Виртуальная лаборатория поступательного и вращательного движения Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022
Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Общая экология» (22 работы, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г.
Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Промышленная экология» (12 работ, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г.
ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.
ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ "Сетевая" версия 3.50 Лицензионный договор №145 от 22.03.2022 г.
Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.
Информационно-дидактическая система «Экология»ВК-35-Э5-ЛП; ООО «Лабстед» 29.04.2020, свободная лицензия
Компьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г.
Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия
Компьютерная программа папoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия
Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г.
Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстед» 29.04.2020, свободная лицензия



Название
Отладчик OllyDbg Свободная лицензия
Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстед» 29.04.2020, свободная лицензия
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.
Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Газораспределительные станции" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.
Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Гидромашины и компрессоры" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'ЗНАНИУМ'. – Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 - . - URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.-----КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru . – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный. ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс. Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024) ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/ . – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный. Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО). В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. https://urait.ru/
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В



Название
соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. - Москва. - URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе "Ресурсы открытого доступа" собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. - Москва. - URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе "Ресурсы бессрочного доступа" представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. - Москва. - URL: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/books - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: <a "="" href="https://link.springer.com/NatureJournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/ https://cyberleninka.ru/
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации : официальный сайт. - Москва. - URL: http://www.mnr.gov.ru/ . - Текст: электронный.Официальные документы, статистика, аналитика, особо охраняемые природные территории, базы данных. http://www.mnr.gov.ru/
Ландшафтный дизайн : информационный сайт. - Москва, 1998. - . - URL: http://www.landscape.ru/design/ . - Текст: электронный.Приведены примеры ландшафтных решений, как небольших участков, так и городской территории. http://www.landscape.ru/design/
Библиотека по цветоводству : [сайт] / [подбор материалов, оформление: Елена Морозова ; разработка ПО: Алексей Злыгостев]. - [Москва], 2002. - . - URL: http://flowerlib.ru/ . - Текст: электронный.Новости цветоводства, библиотека книг по цветоводству, ссылки на сайты о цветах и ландшафтном дизайне.Springer Link We are a global and progressive business, founded on a heritage of trusted and respected brands - including Springer, founded in 1842, Macmillan, founded in 1843 and Nature, first published in 1869.Nearly two centuries of progress and advancement in science and education have helped shape the business we are today. Research and learning continues to be the cornerstone of progress, and we will continue to open doors to discovery through trusted brands and innovative products and services. Springer Nature Group was created in May 2015 through the combination of Nature Publishing Group, Macmillan Education and Springer Science+Business Media.(https://group.springernature.com/gp/group/about-us) http://flowerlib.ru/news/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным



Название
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'ЗНАНИУМ'. - Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». - Москва, 2020 - . - URL: https://urait.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.-----КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. - Москва, 1997. - URL: http://www.consultant.ru . - Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). - Текст: электронный. ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс. Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024) ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. - Москва, - URL: https://www.garant.ru/ . - Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). - Текст: электронный. Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО). В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. https://urait.ru/



Название
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook_Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/ https://cyberleninka.ru/
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. - - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Nature . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Nature
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – URL: http://www.mnr.gov.ru/. – Текст: электронный.Официальные документы, статистика, аналитика, особо охраняемые природные территории, базы данных. http://www.mnr.gov.ru/
Ландшафтный дизайн : информационный сайт. – Москва, 1998. - . - URL: http://www.landscape.ru/ Текст: электронный.Приведены примеры ландшафтных решений, как небольших участков, так и городской территории. http://www.landscape.ru/design/



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория органической химии; Препараторская (1-324) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Учебная установка по лабораторному практикуму по дисциплине «Органическая химия»	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияAnaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензияAndroidStudio Свободная лицензияAutodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияAutodesk FuSION360 - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Inventor - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Maya - учебная версия Свободная лицензияAutodesk REVIT - учебная версия Свободная лицензияBlender Свободная лицензияCisco Packet Tracer Свободная лицензия(fx)clipse 3 Свободная лицензияEclipse IDE for Java Developers Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio Delphi - Community Edition - учебная версия Свободная лицензияerwtwertwertwertExaHotelFree свободная лицензияExaHotelFree свободная лицензияGit 2.18 Свободная лицензияGogs Свободная лицензияHibernate ORM 5 Свободная лицензияInno Setup 6 Свободная лицензияK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Lazarus the professional Free Pascal RAD IDE Свободная лицензияMicrosoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095NetBeans 8.2 Свободная лицензияNKscape Свободная лицензияNotepad++ Свободная лицензияOracke VMVirtualBox Свободная лицензияProject Expert 7.57.9038 Свободная лицензияPyCharm Community Edition Свободная лицензияQGIS Свободная лицензияScratch Свободная лицензияSQLAlchemy Свободная лицензияWireshark Свободная лицензияАнтивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Виртуальная лаборатория механики твердых тел и жидкостей Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория механических колебаний и волн Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория общей



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		физики Лицензионный договор № 122 от 0 ноября 2022Виртуальная лаборатория термодинамики и молекулярной физики Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория поступательного и вращательного движения Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Общая экология» (22 работы, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г.Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Промышленная экология» (12 работ, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г.ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ "Сетевая" версия 3.50 Лицензионный договор №145 от 22.03.2022 г.Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Информационно-дидактическая система «Экология»ВК-35-Э5-ЛП; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияКомпьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г.Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г.Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияОтладчик OllyDbg Свободная лицензияКомпьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияОперационная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Газораспределительные станции"



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Гидромашины и компрессоры" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.
Кабинет лесохозяйственных дисциплин; Лаборатория защиты растений, эксплуатации леса и городских насаждений (1-219) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 40 человек. / Микроскоп бинокулярный «Микромед», буссоль – 2 шт., приростной молоток, высотомер ВУЛ 1, высотомер ВА, электронный высотомер «Nikon», электронный полнотомер «Haglof» - 2 шт., пинцет 10 шт., скальпель 10 шт., чашка Петри - 20 шт., стекло предметное - 200 шт., лоток пл. - 20 шт., стекло для цементации 20 шт., пипетка с грушей - 10 шт., лупа - 4 шт., ноутбук Asus K52JUCOREi3, мерные текстолитовые вилки - 6 шт., штангенциркуль - 4 шт., весы электронные тензометрические для статического взвешивания «МТ» - 2 шт, квадрокоптер «PHANTOM» - 3 шт, ультразвуковой высотомер, дальномер, угломер Vertex IV/360, приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 250 мм, приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 500 мм, цифровой многофункциональный измеритель параметров окружающей среды MS-6300, стенд-тренажер «Система противопожарного водоснабжения».	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияAnaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензияAndroidStudio Свободная лицензияAutodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияAutodesk FuSION360 - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Inventor - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Maya - учебная версия Свободная лицензияAutodesk REVIT - учебная версия Свободная лицензияBlender Свободная лицензияCisco Packet Tracer Свободная лицензия(fx)clipse 3 Свободная лицензияEclipse IDE for Java Developers Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio Delphi - Community Edition - учебная версия Свободная лицензияerwtwertwertwertExaHotelFree свободная лицензияExaHotelFree свободная лицензияGit 2.18 Свободная лицензияGogs Свободная лицензияHibernate ORM 5 Свободная лицензияInno Setup 6 Свободная лицензияK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Lazarus the professional Free Pascal RAD IDE Свободная лицензияMicrosoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095NetBeans 8.2 Свободная лицензияNKscape Свободная лицензияNotepad++ Свободная лицензияOracle VMVirtualBox Свободная лицензияProject Expert 7.57.9038 Свободная лицензияPyCharm Community Edition Свободная лицензияQGIS Свободная лицензияScratch Свободная лицензияSQLAlchemy Свободная лицензияWireshark Свободная лицензияАнтивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Виртуальная лаборатория механики твердых тел и жидкостей Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория механических колебаний и волн Лицензионный



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория общей физики Лицензионный договор № 122 от 0 ноября 2022Виртуальная лаборатория термодинамики и молекулярной физики Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория поступательного и вращательного движения Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Общая экология» (22 работы, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г.Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Промышленная экология» (12 работ, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г.ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ "Сетевая" версия 3.50 Лицензионный договор №145 от 22.03.2022 г.Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Информационно-дидактическая система «Экология»ВК-35-Э5-ЛП; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияКомпьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г.Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г.Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияОтладчик OllyDbg Свободная лицензияКомпьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияОперационная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Право использования ПО



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		"Виртуальная лаборатория" "Газораспределительные станции" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Гидромашины и компрессоры" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.
Кабинет начертательной геометрии, инженерно-технической и архитектурной графики (1-401) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Кульманы, проектор, экран	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияAnaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензияAndroidStudio Свободная лицензияAutodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияAutodesk FuSION360 - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Inventor - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Maya - учебная версия Свободная лицензияAutodesk REVIT - учебная версия Свободная лицензияBlender Свободная лицензияCisco Packet Tracer Свободная лицензияe(fx)clipse 3 Свободная лицензияEclipse IDE for Java Developers Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio Delphi - Community Edition - учебная версия Свободная лицензияerwtwertwertwertExaHotelFree свободная лицензияExaHotelFree свободная лицензияGit 2.18 Свободная лицензияGogs Свободная лицензияHibernate ORM 5 Свободная лицензияInno Setup 6 Свободная лицензияK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Lazarus the professional Free Pascal RAD IDE Свободная лицензияMicrosoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095NetBeans 8.2 Свободная лицензияNKscape Свободная лицензияNotepad++ Свободная лицензияOracke VMVirtualBox Свободная лицензияProject Expert 7.57.9038 Свободная лицензияPyCharm Community Edition Свободная лицензияQGIS Свободная лицензияScratch Свободная лицензияSQLAlchemy Свободная лицензияWireshark Свободная лицензияАнтивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Виртуальная лаборатория механики твердых тел и жидкостей Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		лаборатория механических колебаний и волн Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальная лаборатория общей физики Лицензионный договор № 122 от 0 ноября 2022 Виртуальная лаборатория термодинамики и молекулярной физики Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальная лаборатория поступательного и вращательного движения Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Общая экология» (22 работы, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г. Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Промышленная экология» (12 работ, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г. ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ "Сетевая" версия 3.50 Лицензионный договор №145 от 22.03.2022 г. Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г. Информационно-дидактическая система «Экология» ВК-35-Э5-ЛП; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензия Компьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г. Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComr Контракт № 7904 от 06.08.2021 г. Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензия Отладчик OllyDbg Свободная лицензия Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензия Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Газораспределительные станции" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Гидромашины и компрессоры" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.
Кабинет лесохозяйственных дисциплин; Лаборатория защиты растений, эксплуатации леса и городских насаждений (1-219) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 40 человек. / Микроскоп бинокулярный «Микромед», буссоль – 2 шт., приростной молоток, высотомер ВУЛ 1, высотомер ВА, электронный высотомер «Nikon», электронный полнотомер «Haglof» - 2 шт., пинцет 10 шт., скальпель 10 шт., чашка Петри - 20 шт., стекло предметное - 200 шт., лоток пл. - 20 шт., стекло для цементации 20 шт., пипетка с грушей - 10 шт., лупа – 4 шт., ноутбук Asus K52JUCOREi3, мерные текстолитовые вилки - 6 шт., штангенциркуль – 4 шт., весы электронные тензометрические для статического взвешивания «MT» - 2 шт, квадрокоптер «PHANTOM» - 3 шт, ультразвуковой высотомер, дальномер, угломер Vertex IV/360, приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 250 мм, приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 500 мм, цифровой многофункциональный измеритель параметров окружающей среды MS-6300, стенд-тренажер «Система противопожарного водоснабжения».	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияAnaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензияAndroidStudio Свободная лицензияAutodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияAutodesk FuSion360 - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Inventor - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Maya - учебная версия Свободная лицензияAutodesk REVIT - учебная версия Свободная лицензияBlender Свободная лицензияCisco Packet Tracer Свободная лицензия(fx)clipse 3 Свободная лицензияEclipse IDE for Java Developers Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio Delphi - Community Edition - учебная версия Свободная лицензияerwtwertwertwertExaHotelFree свободная лицензияExaHotelFree свободная лицензияGit 2.18 Свободная лицензияGogs Свободная лицензияHibernate ORM 5 Свободная лицензияInno Setup 6 Свободная лицензияK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Lazarus the professional Free Pascal RAD IDE Свободная лицензияMicrosoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095NetBeans 8.2 Свободная лицензияNKscape Свободная лицензияNotepad++ Свободная лицензияOraske VMVirtualBox Свободная лицензияProject Expert 7.57.9038 Свободная лицензияPyCharm Community Edition Свободная лицензияQGIS Свободная лицензияScratch Свободная лицензияSQLAlchemy Свободная лицензияWireshark Свободная лицензияАнтивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Виртуальная лаборатория механики твердых тел и



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		жидкостей Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория механических колебаний и волн Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория общей физики Лицензионный договор № 122 от 0 ноября 2022Виртуальная лаборатория термодинамики и молекулярной физики Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория поступательного и вращательного движения Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Общая экология» (22 работы, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г.Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Промышленная экология» (12 работ, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г.ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ "Сетевая" версия 3.50 Лицензионный договор №145 от 22.03.2022 г.Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Информационно-дидактическая система «Экология»ВК-35-Э5-ЛП; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияКомпьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г.Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г.Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияОтладчик OllyDbg Свободная лицензияКомпьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияОперационная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		№ 31908696765ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Газораспределительные станции" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Гидромашины и компрессоры" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.
Лаборатория биологии растений (1-217) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Микроскоп бинокулярный «Микромед»; весы электронные до 50 г– 2 шт., пинцет - 10 шт., скальпель 10 шт., чашка Петри - 20 шт., стекло предметное - 200 шт., лоток пл. - 20 шт., стекло для цементации 20 - шт., пипетка с грушей - 10 шт., лупа – 4 шт., ноутбук Asus K52JUCOREi3; ранцевая полевая водно-почвенная лаборатория НКВ-Рм; электронные весы «Ингредиент» - 2 шт., мерные текстолитовые вилки 6 шт., штангенциркуль – 4 шт., прививочные садовые ножи – 6 шт.; весы электронные тензометрические для статического взвешивания «MT» - 2 шт., квадрокоптер «PHANTOM» - 3, интерактивная доска Triuvph Board 78"Multi Touch, проектор PS501X	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияAnaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензияAndroidStudio Свободная лицензияAutodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияAutodesk FuSION360 - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Inventor - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Maya - учебная версия Свободная лицензияAutodesk REVIT - учебная версия Свободная лицензияBlender Свободная лицензияCisco Packet Tracer Свободная лицензия(fx)clipse 3 Свободная лицензияEclipse IDE for Java Developers Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio Delphi - Community Edition - учебная версия Свободная лицензияerwtwertwertwertExaHotelFree свободная лицензияExaHotelFree свободная лицензияGit 2.18 Свободная лицензияGogs Свободная лицензияHibernate ORM 5 Свободная лицензияInno Setup 6 Свободная лицензияK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Lazarus the professional Free Pascal RAD IDE Свободная лицензияMicrosoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095NetBeans 8.2 Свободная лицензияNKscape Свободная лицензияNotepad++ Свободная лицензияOracle VMVirtualBox Свободная лицензияProject Expert 7.57.9038 Свободная лицензияPyCharm Community Edition Свободная лицензияQGIS Свободная лицензияScratch Свободная лицензияSQLAlchemy Свободная лицензияWireshark Свободная лицензияАнтивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 №



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		203-20122401Виртуальная лаборатория механики твердых тел и жидкостей Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория механических колебаний и волн Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория общей физики Лицензионный договор № 122 от 0 ноября 2022Виртуальная лаборатория термодинамики и молекулярной физики Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория поступательного и вращательного движения Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Общая экология» (22 работы, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г.Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Промышленная экология» (12 работ, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г.ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ "Сетевая" версия 3.50 Лицензионный договор №145 от 22.03.2022 г.Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Информационно-дидактическая система «Экология»ВК-35-Э5-ЛП; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияКомпьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г.Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа napoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г.Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияОтладчик OllyDbg Свободная лицензияКомпьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияОперационная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Газораспределительные станции" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Гидромашины и компрессоры" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.
Кабинет ландшафтного проектирования (1-215) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 30 человек	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияAnaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензияAndroidStudio Свободная лицензияAutodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияAutodesk FuSION360 - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Inventor - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Maya - учебная версия Свободная лицензияAutodesk REVIT - учебная версия Свободная лицензияBlender Свободная лицензияCisco Packet Tracer Свободная лицензия(fx)clipse 3 Свободная лицензияEclipse IDE for Java Developers Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio Delphi - Community Edition - учебная версия Свободная лицензияerwtwertwertwertExaHotelFree свободная лицензияExaHotelFree свободная лицензияGit 2.18 Свободная лицензияGogs Свободная лицензияHibernate ORM 5 Свободная лицензияInno Setup 6 Свободная лицензияK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Lazarus the professional Free Pascal RAD IDE Свободная лицензияMicrosoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095NetBeans 8.2 Свободная лицензияNKscape Свободная лицензияNotepad++ Свободная лицензияOracke VMVirtualBox Свободная лицензияProject Expert 7.57.9038 Свободная лицензияPyCharm Community Edition Свободная лицензияQGIS Свободная лицензияScratch Свободная лицензияSQLAlchemy Свободная лицензияWireshark Свободная лицензияАнтивирус kaspersky



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Виртуальная лаборатория механики твердых тел и жидкостей Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальная лаборатория механических колебаний и волн Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальная лаборатория общей физики Лицензионный договор № 122 от 0 ноября 2022 Виртуальная лаборатория термодинамики и молекулярной физики Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальная лаборатория поступательного и вращательного движения Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Общая экология» (22 работы, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г. Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Промышленная экология» (12 работ, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г. ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ "Сетевая" версия 3.50 Лицензионный договор №145 от 22.03.2022 г. Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г. Информационно-дидактическая система «Экология» ВК-35-Э5-ЛП; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензия Компьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г. Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComr Контракт № 7904 от 06.08.2021 г. Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензия Отладчик OllyDbg Свободная лицензия Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензия Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Газораспределительные станции" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Гидромашины и компрессоры" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.
Кабинет ландшафтного проектирования (1-215) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 30 человек	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияAnaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензияAndroidStudio Свободная лицензияAutodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияAutodesk FuSION360 - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Inventor - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Maya - учебная версия Свободная лицензияAutodesk REVIT - учебная версия Свободная лицензияBlender Свободная лицензияCisco Packet Tracer Свободная лицензия(fx)clipse 3 Свободная лицензияEclipse IDE for Java Developers Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio Delphi - Community Edition - учебная версия Свободная лицензияerwtwertwertwertExaHotelFree свободная лицензияExaHotelFree свободная лицензияGit 2.18 Свободная лицензияGogs Свободная лицензияHibernate ORM 5 Свободная лицензияInno Setup 6 Свободная лицензияK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Lazarus the professional Free Pascal RAD IDE Свободная лицензияMicrosoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095NetBeans 8.2 Свободная лицензияNKscape Свободная лицензияNotepad++ Свободная лицензияOracke VMVirtualBox Свободная лицензияProject Expert 7.57.9038 Свободная лицензияPyCharm Community Edition Свободная лицензияQGIS Свободная лицензияScratch Свободная лицензияSQLAlchemy Свободная



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		лицензия Wireshark Свободная лицензия Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Виртуальная лаборатория механики твердых тел и жидкостей Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальная лаборатория механических колебаний и волн Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальная лаборатория общей физики Лицензионный договор № 122 от 0 ноября 2022 Виртуальная лаборатория термодинамики и молекулярной физики Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальная лаборатория поступательного и вращательного движения Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Общая экология» (22 работы, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г. Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Промышленная экология» (12 работ, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г. ГИС-Стандарт Лицензионный договор № 351 от 26.12.2020 г. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ "Сетевая" версия 3.50 Лицензионный договор № 145 от 22.03.2022 г. Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 Лицензионный договор № 351 от 26.12.2020 г. Информационно-дидактическая система «Экология» ВК-35-Э5-ЛП; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензия Компьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г. Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г. Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензия Отладчик OllyDbg Свободная лицензия Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензия Операционная



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Газораспределительные станции" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Гидромашины и компрессоры" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.
Лаборатория инженерной биологии и ландшафтного планирования (1-117) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Компьютерная техника на 12 мест, Люксметр + УФ-Радиометр + Измеритель температуры и влажности «ТКА-ПКМ» (42); Шумомер Testo 816-3 с комплектующими, Лазерный дальномер ADA Cosmo 120 video с поверкой A00523, ТепловизорRGKTL-80, буссоль – 2 шт., приростной молоток, высотомер ВУЛ 1, высотомер ВА, электронный высотомер «Nikon», электронный полнотомер «Haglof» - 2 шт., Ультразвуковой высотомер, дальномер, угломер Vertex IV/360, Приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 250 мм, Приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 500 мм, Ранцевая полевая водно-почвенная лаборатория НКВ-Рм, электронные весы «Ингредиент» - 2 шт., Квадрокоптер «PHANTOM» - 3, ноутбук Asus K52JUCOREi3, цифровой многофункциональный измеритель параметров окружающей среды MS-6300, компьютерное рабочее место, проектор EPSONFMPTWIOCO, экран на штативе 150x150, сканер EPSONGT-15000A3. Программное обеспечение: СИТИС: ПироТек (Лицензионный договор №09-1901 от 15.01.2019 г., 03.12.2020); ГИС-Стандарт (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.); Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.); ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.). Программное обеспечение для Виртуальных лабораторных работ по дисциплинам "Общая экология" и "Промышленная экология".	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияAnaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензияAndroidStudio Свободная лицензияAutodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияAutodesk FuSION360 - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Inventor - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Maya - учебная версия Свободная лицензияAutodesk REVIT - учебная версия Свободная лицензияBlender Свободная лицензияCisco Packet Tracer Свободная лицензия(fx)clipse 3 Свободная лицензияEclipse IDE for Java Developers Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio Delphi - Community Edition - учебная версия Свободная лицензияerwtwertwertwertExaHotelFree свободная лицензияExaHotelFree свободная лицензияGit 2.18 Свободная лицензияGogs Свободная лицензияHibernate ORM 5 Свободная лицензияInno Setup 6 Свободная лицензияK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Lazarus the professional Free Pascal RAD IDE Свободная лицензияMicrosoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095NetBeans 8.2 Свободная лицензияNKscape Свободная лицензияNotepad++ Свободная лицензияOracle VMVirtualBox Свободная лицензияProject Expert 7.57.9038 Свободная лицензияPyCharm Community Edition Свободная лицензияQGIS Свободная



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		лицензияScratch Свободная лицензияSQLAlchemy Свободная лицензияWireshark Свободная лицензияАнтивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Виртуальная лаборатория механики твердых тел и жидкостей Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория механических колебаний и волн Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория общей физики Лицензионный договор № 122 от 0 ноября 2022Виртуальная лаборатория термодинамики и молекулярной физики Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальная лаборатория поступательного и вращательного движения Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Общая экология» (22 работы, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г.Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Промышленная экология» (12 работ, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г.ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ "Сетевая" версия 3.50 Лицензионный договор №145 от 22.03.2022 г.Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Информационно-дидактическая система «Экология»ВК-35-Э5-ЛП; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияКомпьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г.Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г.Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияОтладчик OllyDbg Свободная лицензияКомпьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л;



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензияОперационная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Газораспределительные станции" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Гидромашины и компрессоры" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.
Кабинет ландшафтного проектирования (1-215) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 30 человек	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияAnaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензияAndroidStudio Свободная лицензияAutodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияAutodesk FuSION360 - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Inventor - учебная версия Свободная лицензияAutodesk Maya - учебная версия Свободная лицензияAutodesk REVIT - учебная версия Свободная лицензияBlender Свободная лицензияCisco Packet Tracer Свободная лицензия(fx)clipse 3 Свободная лицензияEclipse IDE for Java Developers Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio Delphi - Community Edition - учебная версия Свободная лицензияerwertwertwertExaHotelFree свободная лицензияExaHotelFree свободная лицензияGit 2.18 Свободная лицензияGogs Свободная лицензияHibernate ORM 5 Свободная лицензияInno Setup 6 Свободная лицензияK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Lazarus the professional Free Pascal RAD IDE Свободная лицензияMicrosoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095NetBeans 8.2 Свободная лицензияNKscape Свободная лицензияNotepad++ Свободная лицензияOracke VMVirtualBox Свободная лицензияProject Expert 7.57.9038 Свободная лицензияPyCharm



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		Community Edition Свободная лицензия QGIS Свободная лицензия Scratch Свободная лицензия SQLAlchemy Свободная лицензия Wireshark Свободная лицензия Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Виртуальная лаборатория механики твердых тел и жидкостей Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальная лаборатория механических колебаний и волн Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальная лаборатория общей физики Лицензионный договор № 122 от 0 ноября 2022 Виртуальная лаборатория термодинамики и молекулярной физики Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальная лаборатория поступательного и вращательного движения Лицензионный договор № 122 от 30 ноября 2022 Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Общая экология» (22 работы, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г. Виртуальные лабораторные работы по дисциплине «Промышленная экология» (12 работ, по 10 лицензий на каждую работу) Контракт № 0376100002720000036 от 15.12.2020 г. ГИС-Стандарт Лицензионный договор № 351 от 26.12.2020 г. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ "Сетевая" версия 3.50 Лицензионный договор № 145 от 22.03.2022 г. Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 Лицензионный договор № 351 от 26.12.2020 г. Информационно-дидактическая система «Экология» ВК-35-Э5-ЛП; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензия Компьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г. Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г. Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензия Отладчик OllyDbg Свободная лицензия Компьютерный имитационный учебно-методический



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд» 29.04.2020, свободная лицензия Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г. Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Газораспределительные станции" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г. Право использования ПО "Виртуальная лаборатория" "Гидромашины и компрессоры" Контракт №0376100002720000032 от 15.12.2020 г.

