



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра таксации и экономики лесной отрасли

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-воспитательной работе
и молодежной политике, доц.
А.В. Дмитриев
15 мая 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы композиции в графическом дизайне

Направление подготовки
35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтный дизайн

Форма обучения
заочная

Составитель:

доцент, к.с.-х.н.
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Хакимова Зульфия Газьяновна
Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «20» апреля 2023 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Глушко Сергей Геннадьевич
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «02» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х.н.
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Мухаметшина Айгуль Рамилевна
Ф.И.О.

Согласовано:

Декан


Подпись

Гафиятов Ренат Халитович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 7 от «04» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Основы композиции в графическом дизайне»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПКС-1.Способен к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач		
ИД-1 _{ПКС-1}	Разрабатывает рабочие планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры	Знать: направления разработки рабочих программ при изучении основ композиции в графическом дизайне
		Уметь: разрабатывать рабочие программы при изучении основ композиции в графическом дизайне
		Владеть: способностью разрабатывать рабочие программы при изучении основ композиции в графическом дизайне
ИД-2 _{ПКС-1}	Находит и анализирует научно-техническую информацию по теме исследования, выбирает методики и средства решения задач	Знать: способы приобретения и анализа научно-технической информации и методики решения задач при изучении основ композиции в графическом дизайне
		Уметь: приобретать и анализировать научно-техническую информацию, выбирать методики решения задач при изучении основ композиции в графическом дизайне
		Владеть: способами приобретения и анализа научно-технической информации, методиками решения задач при изучении основ композиции в графическом дизайне
ПКС-3.Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научно-технические отчеты, публикации, применять результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты		
ИД-1 _{ПКС-3}	Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	Знать: способы анализа полученных экспериментальных данных при изучении основ композиции в графическом дизайне
		Уметь: анализировать полученные экспериментальные данные при изучении основ композиции в графическом дизайне
		Владеть: способностью анализировать полученные экспериментальные данные при изучении основ композиции в графическом дизайне
ИД-2 _{ПКС-3}	Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при	Знать: подходы применения результатов изучения основ композиции в графическом дизайне при разработке проектов по ландшафтной архи-

	управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	текстуре
		Уметь: применять результаты изучения основ композиции в графическом дизайне при разработке проектов по ландшафтной архитектуре
		Владеть: способностью применять результаты изучения основ композиции в графическом дизайне при разработке проектов по ландшафтной архитектуре

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается во 2 семестре, на 1 курсе при очной форме обучения, на 2 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное изучение основ графического дизайна, рисунка и живописи.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: классика и современность ландшафтного дизайна, теория и методы ландшафтного дизайна, дизайн малых пространств, компьютерные технологии в ландшафтной архитектуре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение		Заочное обучение	
	1 семестр	2 семестр	2 курс 1 сессия	2 курс 2 сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)		45	21	
в том числе:				
лекции, час		14	4	
практические занятия, час		30	16	
зачёт, час			1	
экзамен, час		1		
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)		99	123	
в том числе:				
-подготовка к практическим занятиям, час		30	32	
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час		57	79	
- подготовка к зачету, час		12	12	
Общая трудоемкость	час.	144	144	
	зач. ед.	4	4	

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

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		практич. занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Графический дизайн. Теоретические основы архитектурной композиции. Средства изображения и методы архитектурной графики. Понятие стиля изображения	2	0,5	4	2	6	2,5	14	17
2	Виды архитектурной графики, чертеж ортогональный, аксонометрический и перспективный. Особенности изображения природных элементов среды: виды изображений ландшафтной графики и техника их исполнения; декоративные качества растений; основные способы изображения объектов дизайна; зависимость выбора графики от масштаба, времени года, изображения растительной композиции, плотности кроны насаждений	2	0,5	4	2	6	2,5	14	17
3	Компьютерная графика. Графика как средство отображения информации в автоматизированном проектировании	2	0,5	4	2	6	2,5	14	17
4	Архитектурная композиция. Законы архитектурной композиции. Общие черты закономерностей архитектурной композиции. Объемно-пространственные структуры. Виды объемно-пространственной структуры. Объемная композиция. Тектоника как выражение структуры объемно-пространственных форм. Общие понятия о ритме. Ритм в природе и искусстве. Виды ритмических и метрических рядов и их сочетаний. Тожество, контраст, нюанс	2	0,5	4	2	6	2,5	14	17
5	Масштабность. Понятие масштабности в архитектуре. Изменение представления о масштабности пространства. Оценка масштабности в разных культурах. Архитектурный масштаб как средство художественной выразительности.	2	0,5	4	2	6	2,5	14	17

	Понятие симметрии. Виды симметричных преобразований. Зрительное восприятие симметрии. Дисимметрия. Асимметрия. Зависимость симметричности или асимметричности построения от функционального назначения объекта. Оптические коррективы								
6	Средства архитектурной композиции: фактура, свет, цвет. Характер поверхностного слоя. Зависимость восприятия фактуры от положения зрителя. Свет и восприятие зрителем объема, поверхности и пространства. Светотень. Полная затененность и максимальная освещенность.	2	0,5	4	2	6	2,5	14	18
7	Цвет. Психологическое воздействие цвета. Цвет как носитель визуальной и смысловой информации. Выявление и разрушение объемно-пространственной формы цветом. Связь цвета с основной композиционной темой. Архитектурный орнамент	2	1	6	4	8	5	15	20
	Сдача зачёта					1	1		
	Итого	14	4	30	16	45	21	99	123

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)	
		очно	заочно
1	Раздел 1. Графический дизайн. Теоретические основы архитектурной композиции		
	<i>Лекции</i>	2	0,5
1.1	Графический дизайн. Теоретические основы архитектурной композиции	2	0,5
	<i>Практические занятия</i>	4	2
1.2	Средства изображения и методы архитектурной графики	2	1
1.3	Понятие стиля изображения	2	1
2	Раздел 2. Виды архитектурной графики, чертёж ортогональный, аксонометрический и перспективный. Особенности изображения природных элементов среды		
	<i>Лекции</i>	2	0,5
2.1	Виды архитектурной графики, чертёж ортогональный, аксонометрический и перспективный. Особенности изображения природных элементов среды	2	0,5
	<i>Практические занятия</i>	4	2
2.2	Виды изображений ландшафтной графики и техника их исполнения; декоративные качества растений	2	1
2.3	Основные способы изображения объектов дизайна; зависимость выбора графики от масштаба, времени года, изображения растительной композиции, плотности кроны насаждений	2	1
3	Раздел 3. Компьютерная графика		
	<i>Лекции</i>	2	0,5

3.1	Компьютерная графика	2	0,5
<i>Практические занятия</i>		4	2
3.2	Графика как средство отображения информации в автоматизированном проектировании	2	1
3.3	Компьютерные программы для создания композиций	2	1
4	Раздел 4. Архитектурная композиция		
<i>Лекции</i>		2	0,5
4.1	Архитектурная композиция. Законы архитектурной композиции. Общие черты закономерностей архитектурной композиции	2	0,5
<i>Практические занятия</i>		4	2
4.2	Объемно-пространственные структуры. Виды объемно-пространственной структуры. Объемная композиция. Тектоника как выражение структуры объемно-пространственных форм.	2	1
4.3	Общие понятия о ритме. Ритм в природе и искусстве. Виды ритмических и метрических рядов и их сочетаний. Тожество, контраст, нюанс	2	1
5	Раздел 5. Масштабность. Понятие симметрии. Виды симметричных преобразований.		
<i>Лекции</i>		2	0,5
5.1	Масштабность. Понятие симметрии. Виды симметричных преобразований	2	0,5
<i>Практические занятия</i>		4	2
5.2	Оценка масштабности в разных культурах. Архитектурный масштаб как средство художественной выразительности.	2	1
5.3	Зрительное восприятие симметрии. Дисимметрия. Асимметрия. Зависимость симметричности или асимметричности построения от функционального назначения объекта. Оптические коррективы	2	1
6	Раздел 6. Средства архитектурной композиции: фактура, свет, цвет.		
<i>Лекции</i>		2	0,5
6.1	Средства архитектурной композиции: фактура, свет, цвет	2	0,5
<i>Практические занятия</i>		4	2
6.2	Характер поверхностного слоя. Зависимость восприятия фактуры от положения зрителя.	2	1
6.3	Свет и восприятие зрителем объема, поверхности и пространства. Светотень. Полная затененность и максимальная освещенность.	2	1
7	Цвет. Психологическое воздействие цвета. Цвет как носитель визуальной и смысловой информации.		
<i>Лекции</i>		2	1
7.1	Выявление и разрушение объемно-пространственной формы цветом.	2	1
<i>Практические занятия</i>		6	4
7.2	Связь цвета с основной композиционной темой. Архитектурный орнамент	6	4

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

Хакимова З.Г. Методические указания для практических работ по дисциплине «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» для бакалавров по направлению 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» очной и заочной форм обучения - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.-20 с.

Хакимова З.Г. Древодводство. Методические указания для практических и лабораторных работ по дисциплине - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.-19 с.

Султангареева А.Х. Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве: Методические указания для самостоятельной подготовки бакалавров по направлению 250700.62 «Ландшафтная архитектура». - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.–24с

Хакимова З.Г. «Растения в ландшафтной архитектуре». Методические указания к выполнению практических занятий для студентов по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2019.-28 с

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

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Классика и современность ландшафтного дизайна».

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература

Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков. Учебник. СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 344 с. (ЭОИС)

Попова О.С., Попова В.П. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории. учебн. пособие. –СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 320 с. (ЭОИС)

Султангареева А.Х. Экологические особенности биологических систем в условиях антропогенной нагрузки: Учебно-методическое пособие. -Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2015.-97с.

Дополнительная учебная литература

Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: Учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Питер,2011.–192 с.

Попова О.С., Попова В.П., Харитоновна Г.У. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений: учебн.пособие. –СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 192 с. (ЭОИС)

Гибадуллин Р.З.. Экология, растений, животных и микроорганизмов (часть 1). Учебное пособие. / Р.З. Гибадуллин, А.Х. Султангареева, В.Ю. Виноградов. » - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2015.-96 с.

ГОСТ 21.511 – 83. Система проектной документации для строительства. Автомобильные дороги. Земляное полотно и дорожная одежда. Рабочие чертежи. Госстрой СССР. – М.: Изд-во стандартов.

Гостев В.Ф. Юскевич Н.Н.Проектирование садов и парков. 2012 - -е, 344 с: «Лань» (ЭОИС)

Карасев В.Н. Урбоэкология и мониторинг городских зеленых насаждений: учебное пособие/В.Н.Карасев, М.А.Карасева. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2009.-184 с.

Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Древодводство. Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Академия, 2007 – 352 с.

Сычева А.В. Ландшафтная архитектура. Учеб.пособие для вузов.-4-е изд.-М.:Изд-во Оникс, 2007-87 с.

Теодоронский В.С. Озеленение населённых мест. Градостроительные основы / В.С. Теодоронский. – М. : Академия, 2010. – 256 с.

Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006 – 336 с

Черняева Е.В.Основы ландшафтного дизайна.- М.:ЗАО «Фитон+», 2010.-120 с.

Дьяков, Б.Н. Основы геодезии и топографии: Учебное пособие / Б.Н. Дьяков, В.Ф.Ковязин, А.Н.Соловьев. – СПб.:Издательство «Лань»,2011.–272 с

Хакимова З.Г. Основы вертикальной планировки территории объектов ландшафтной архитектуры. Методические указания для практических занятий. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2013.–20 с.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Поисковая система «Google».
2. <http://www.wwf.ru> Всемирный фонд дикой природы.
3. <http://www.biodat.ru> Информационная система BIODAT.
4. <http://www.minleshoz.tatarstan.ru> Министерство лесного хозяйства Республики Татарстан.
5. <http://elementy.ru> Популярный сайт о фундаментальной науке.
6. <http://rospriroda.ru> Природа России.
7. <http://esoil.ru> Почвенный институт им. В.В.Докучаева.
8. <http://soils.narod.ru> Сайт о почвах.
9. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям. В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе или сети "Интернет". Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложенного материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

Хакимова З.Г. Методические указания для практических работ по дисциплине «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» для бакалавров по направлению 250700.62 –«Ландшафтная архитектура»очной и заочной форм обучения - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.-20 с.

Хакимова З.Г. Древодводство. Методические указания для практических и лабораторных работ по дисциплине - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.-19 с.

Султангареева А.Х. Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве: Методические указания для самостоятельной подготовки бакалавров по направлению 250700.62 «Ландшафтная архитектура». - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.–24с

Хакимова З.Г. «Растения в ландшафтной архитектуре». Методические указания к выполнению практических занятий для студентов по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2019.-28 с

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г., контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.). 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.). 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (контракт № 41 от 5 сентября 2019 г., контракт № 68 от 6 августа 2018 г., контракт № 65/20 от 20.07.2017 г.). Лицензионное программное обеспечение
Практические занятия	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enter-

	жения		prise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 4. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL).
--	-------	--	---

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

Лекции	Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием №301 (Мультимедиа проектор – 1 шт., экран-1 шт)
Практические занятия	Учебная аудитория №303, оснащенная мебелью и доской Компьютер, процессор, экран настенный, проектор. Учебные коллекции порообразующих минералов и горных пород.
Самостоятельная работа	Учебная лаборатория №210, оснащенная персональными компьютерами и выходом в сеть Интернет