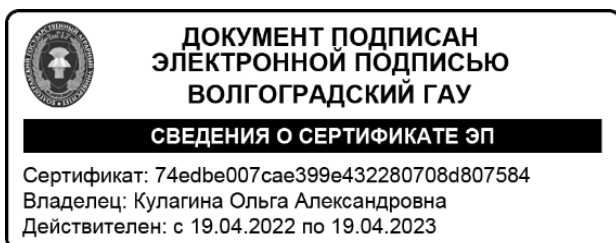


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент образования, научно-технологической политики и
рыбохозяйственного комплекса
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Эколого-мелиоративный факультет



УТВЕРЖДАЮ

Декан
Эколого-мелиоративного факультета
_____ О. А. Кулагина

_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.33 Основы геологии и гидрогеологии

Кафедра Мелиорация земель и КИВР

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 35.03.11 Гидромелиорация

Направленность (профиль) Строительство и эксплуатация
гидромелиоративных систем

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2021

Волгоград
2022

Автор:
Доцент кафедры
«Мелиорация земель и КИВР»

О. А. Соловьева

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность профиль «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем»

Доцент кафедры
«Мелиорация земель и КИВР»

В. В. Кузнецова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Мелиорация земель и КИВР»

Протокол № ____ от _____ 2022 г.

Заведующий кафедрой _____

Е. П. Боровой

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии эколого-мелиоративного факультета

Протокол № ____ от _____ 2022 г.

Председатель
методической комиссии
факультета

А. К. Васильев

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

Целью изучения дисциплины «Основы геологии и гидрогеологии» (Б1.О.33) является приобретение знаний и практических навыков в области геологии и гидрогеологии при решении вопросов гидромелиорации в области строительства и эксплуатации гидромелиоративных систем, а также экологических вопросов, природоохранного обустройства территорий, защиты и охраны земель и вод. Кроме этого, студенты должны овладеть способами построения и чтения гидрогеологических карт и разрезов.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение системы знаний о Земле, её строении, составе и основных свойствах земной коры, а также геологические и гидрогеологические процессы и явления, причины их возникновения и мероприятия по предупреждению и устранению негативных последствий; основные физические и водные свойства грунтовых пород; виды воды в горных породах и минералах, условия залегания, состав, свойства и распространение подземных вод в земной коре.
- формирование навыков определения наиболее распространенных породообразующих минералов и горных пород;
- формирование умений строить геологические, гидрогеологические и инженерно-геологические разрезы;
- формирование умений оценивать элементы геологического строения, гидрогеологических и инженерно-геологических условий территорий расположения инженерных сооружений и систем по картам и разрезам;
- формирование умений производить гидрогеологические расчёты и использовать их результаты.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных	ОПК-1.8 Понимает основные положения геологических и гидрогеологических процессов, методы районирования территории по почвенно-экологическим условиям, методы отбора и анализа геологических проб, а также владеет	Знать строение, состав и основные свойства земной коры; геологические и гидрогеологические процессы и явления, причины их возникновения и мероприятия по предупреждению и устранению негативных последствий; основные физические и водные свойства грунтовых пород;

технологий.	навыками идентификации и описания геологического разнообразия.	виды воды в горных породах и минералах, условия залегания, состав, свойства и распространение подземных вод в земной коре.
		Уметь определить наиболее распространенные породообразующие минералы и горные породы; оценивать элементы геологического строения, гидрогеологических и инженерно-геологических условий территорий расположения инженерных сооружений и систем по картам и разрезам.
		Владеть знаниями и навыками построения геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических разрезов; умениями производить гидрогеологические расчёты и использовать их результаты в области гидромелиорации.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы геологии и гидрогеологии» (Б1.О.33) относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.							
Б1.О.15 Математика	Очная	+	---	---	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б1.О.16 Физика	Очная	+	---	---	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б1.О.17 Химия	Очная	+	---	---	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б1.О.18 Гидравлика	Очная	---	+	---	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б1. О.19 Техническая механика: Теоретическая механика	Очная	+	---	---	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б1. О.20 Техническая механика: Сопротивление материалов	Очная	---	+	---	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б1. О.30 Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	Очная	+	---	---	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х

Б1. О.33 Основы геологии и гидрогеологии	Очная	---	+	---	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б1. О.35 Метеорология и климатология	Очная	---	+	---	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б1. О.38 Информационные технологии	Очная	---	---	+	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б2.О.02(У) Эксплуатационная практика	Очная	+	---	---	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Очная	---	+	---	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х

Для успешного освоения дисциплины «Основы геологии и гидрогеологии» (Б1.О.33) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин как Б1.О.15 Математика, Б1.О.16 Физика, Б1.О.17 Химия, Б1.О.19 Техническая механика: Теоретическая механика, Б1. О.30 Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика.

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Основы геологии и гидрогеологии» (Б1.О.33), будут полезными при освоении таких дисциплин как Б1.О.18 Гидравлика, Б1.О.20

Техническая механика: Сопротивление материалов, Б1. О.35 Метеорология и климатология, Б1.О.38 Информационные технологии, Б2.О.02(У) Эксплуатационная практика, Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

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

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам		
		2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	64	---	64	---
Лекционные занятия	16	---	16	---
в том числе в форме практической подготовки	---	---	---	---
Практические (семинарские) занятия	16	---	16	---
в том числе в форме практической подготовки	---	---	---	---
Лабораторные занятия	32	---	32	---
в том числе в форме практической подготовки	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	80	---	80	---
Выполнение курсовой работы	---	---	---	---
Выполнение курсового проекта	---	---	---	---
Выполнение расчетно-графической работы	---	---	---	---
Выполнение реферата	---	---	---	---
Самостоятельное изучение разделов и тем	---	---	---	---
Промежуточная аттестация				
Экзамен	36	---	36	---
Зачет с оценкой	---	---	---	---
Зачет	---	---	---	---
Курсовая работа / Курсовой проект	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часов	180	---	180
	зачетных единиц	5	---	5

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

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Введение в дисциплину.							
Тема 1. Основы геологии и гидрогеологии. Научные отрасли геологии.	2	-	2	-	-	-	10
Тема 2. Общие сведения о Земле.	2	-	2	-	-	-	10
Раздел 2. Минералы и горные породы.							
Тема 3. Минералогия. Процессы образования минералов.	2	-	6	-	8	-	10
Тема 4. Петрография. Процессы образования горных пород.	2	-	6	-	8	-	10
Раздел 3. Геологические процессы.							
Тема 5. Экзогенные геологические процессы минералообразования.	2	-	2	-	-	-	10
Тема 6. Эндогенные геологические процессы.	2	-	2	-	-	-	10

Раздел 4. Гидрогеология.							
Тема 7. Гидрогеология.	2	-	4	-	8	-	10
Тема 8. Подземные воды.	4	-	2	-	8	-	10
Итого по дисциплине	16	-	16	-	32	-	80

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Основы геологии и гидрогеологии. Научные отрасли геологии.

Понятия «Геология», «Гидрогеология». История возникновения науки «Геологии». Основоположники науки. Научные отрасли геологии.

Тема 2. Общие сведения о Земле.

Общие сведения о земле, земной коре. Положение земли в мировом пространстве. Форма и размеры Земли. Физические свойства Земли. Внутреннее строение Земли. Современные методы исследований Земной коры.

Тема 3. Минералогия. Процессы образования минералов.

Основные сведения о минералах. Типы происхождения минералов. Классификация минералов по химическому составу. Формы нахождения минералов в природе.

Тема 4. Петрография. Процессы образования горных пород.

Основные сведения о горных породах. Магматические, осадочные и метаморфические горные породы. Генетическая классификация горных пород. Условия образования, формы залегания, структура, текстура, минеральный состав.

Тема 5. Экзогенные геологические процессы минералообразования.

Экзогенные геологические процессы минералообразования. Общая характеристика экзогенных процессов. Характеристика выветривания и геологическая деятельность ветра. Геологическая деятельность поверхностных текущих вод. Геологическая деятельность льда и ледников. Геологическая деятельность моря. Подземные воды и их геологическая деятельность.

Тема 6. Эндогенные геологические процессы.

Магматизм. Вулканизм. Метаморфизм. Землетрясения. Движения земной коры и горообразования.

Тема 7. Гидрогеология.

Гидрогеология – наука о подземных водах. Подземная гидросфера. Виды подземных вод. Режим подземных вод и его основные элементы.

Тема 8. Подземные воды.

Классификация подземных вод. Классификация подземных вод по условиям залегания. Способы определения состава подземных вод. Движение воды в

зоне аэрации и методы её оценки. Свободное просачивание, инфильтрация. Фильтрационные потоки.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Введение в дисциплину.		Экзамен
Тема 1. Основы геологии и гидрогеологии. Научные отрасли геологии.	Тестовые задания	
Тема 2. Общие сведения о Земле.	Тестовые задания	
Раздел 2. Минералы и горные породы.		
Тема 3. Минералогия. Процессы образования минералов.	Тестовые задания	
Тема 4. Петрография. Процессы образования горных пород.	Тестовые задания	
Раздел 3. Геологические процессы.		
Тема 5. Экзогенные геологические процессы минералообразования.	Тестовые задания	
Тема 6. Эндогенные геологические процессы.	Тестовые задания	
Раздел 4. Гидрогеология.		
Тема 7. Гидрогеология.	Тестовые задания	
Тема 8. Подземные воды.	Тестовые задания	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате

	обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Гидрогеология и инженерная геология: учебник / А. М. Гальперин, В. С. Зайцев, В. М. Мосейкин, С. А. Пуневский. - Москва: МИСИС, 2019. - 424 с. - ISBN 978-5-907061-48-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/129005> (дата обращения: 04.04.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Варисова, Р. Р. Общая геология: учебное пособие / Р. Р. Варисова. - Уфа: УГНТУ, 2019. - 44 с.
3. Гидрогеология: учебное пособие / составитель А. Н. Соловицкий. - Кемерово: КемГУ, 2019. - 119 с.
4. Каналин, В. Г. Справочник геолога нефтегазоразведки: нефтегазопромысловая геология и гидрогеология: учебное пособие / В. Г. Каналин. - 2-е изд., доп. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9729-0458-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/148406> (дата обращения: 05.04.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Журнал «Геоэкология. Инженерная геология, гидрогеология, геокриология». Издательство "Наука" (РАН). 2022 г.
6. Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии: учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-8114-1357-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/212405> (дата обращения: 05.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Российский журнал наук о Земле. Режим доступа: <http://eos.wdcb.ru/rjes/>
2. Электронный научно-информационный журнал Отделения наук о земле РАН "вестник отделения наук о Земле РАН". Режим доступа: http://www.scgis.ru/h_dgggms/
3. Журнал "Геология нефти и газа".
Режим доступа: <http://geolib.narod.ru/Journals/OilGasGeo>
4. Вестник Камчатской Региональной Ассоциации "Учебно-научный центр". Серия: Науки о Земле. Режим доступа: <http://kcs.dvo.ru/kraesc/>
5. Министерство природных ресурсов и экологии РФ: официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/>.
6. Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области: официальный сайт. - Режим доступа: <http://oblkompriroda.volganet.ru/>.

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации). Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Подписка на ПО Microsoft по программе Enrollment for Education Solutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, Microsoft Office Prof и др.) «Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E IY AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade)» (контракт № 760/223/20 от 15.12.2020 с СофтЛайн Трейд, АО до 15.12.2021).
2. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «АнтиПлагият.ВУЗ» (лиц. договор № 2953 от 12.10.2020 с Анти-Плагият, ЗАО до 22.11.2021).
3. Антивирусное программное обеспечение «Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License» (сублиц. договор № КИС-1278-2020 от 24.11.2020 с Компьютерные информационные системы, ООО до 24.11.2022).
4. Система для дистанционного обучения СДО «Прометей 5.0» (договор № 2/ВГАУ/10/20 от 09.10.2020 с Виртуальные технологии в образовании, ООО бессрочно).
5. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с Дата-Экспресс, ООО бессрочно).
6. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ» (договор № 2/223/21 от 11.01.2021 с Гарант-ВИКОМЭС, ООО до 31.12.2021).
7. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс» (договор № КПВ-601/2020 от 11.01.2021 с КонсультантПлюс Бюджет, ООО до 31.12.2021).

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится тестирование. Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень освоения

обучающимися знаний и степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа) – лекционная аудитория 106 кг	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Оборудование и технические средства обучения (рабочее место преподавателя, столы, стулья, парты, трибуна, доска меловая, мультимедийные средства (видеопроектор, ноутбук).
2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - аудитория 110 кг	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Аудиторная доска, рабочее место преподавателя, столы, стулья, парты. Два стенда с коллекциями горных пород и минералов. Лабораторное оборудование (учебные пособия, коллекции горных пород и минералов, стандартный набор сит; электрические весы KERN; бюксы; сушильный шкаф; прибор А.М. Васильева; прибор КФ-1).
3	Помещение для самостоятельной работы – аудитория 302 кд	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, 26	Оборудование и технические средства обучения (столы, стулья, компьютерная техника (монитор, процессор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-

			образовательной среде университета), комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - аудитория 110 кг	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Аудиторная доска, рабочее место преподавателя, столы, стулья, парты. Два стенда с коллекциями горных пород и минералов. Лабораторное оборудование (учебные пособия, коллекции горных пород и минералов, стандартный набор сит; электрические весы KERN; бюксы; сушильный шкаф; прибор А.М. Васильева; прибор КФ-1).