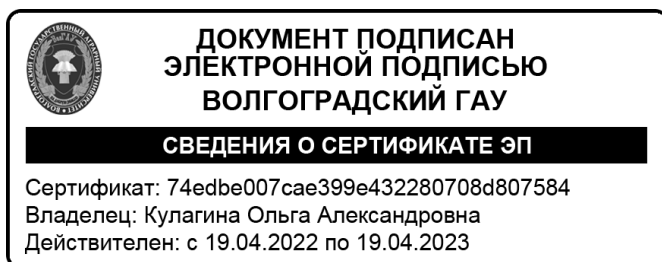


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент образования, научно-технологической политики и
рыбохозяйственного комплекса
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Эколого-мелиоративный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



УТВЕРЖДАЮ

Декан

Эколого-мелиоративного факультета

_____ О. А. Кулагина

_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 Оценка воздействия мелиоративных объектов
на природную среду

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 «Оценка воздействия мелиоративных объектов на природную среду» (Б1.В.ДВ.02.02) является приобретение теоретических и практических навыков в области оценки воздействия на окружающую среду при решении гидромелиоративных вопросов; формирование и развитие у бакалавров системного подхода в области экологической безопасности, познании окружающего мира, его стабильности, которая определяется совокупностью разнообразных влияний и связей между природными компонентами; формирование навыков оценки экологического состояния; формирование навыков по определению степени необходимости применения мелиоративных и гидромелиоративных мероприятий для дальнейшего использования земель сельскохозяйственного назначения.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение системы знаний об основных принципах ОВОС; видах воздействия мелиоративных объектов на окружающую среду;
- формирование умений оценивать экологическую ситуацию, выполнять экологическую экспертизу;
- формирование навыков выполнения экологического мониторинга в зонах влияния мелиоративных объектов, а также устранения негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на мелиоративных объектах хозяйственной деятельности.

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
ПК-1. Способен организовывать ремонтно-эксплуатационные работы и работы по уходу за мелиоративными системами.	ПК-1.5. Планирует работу в геологическом и гидрогеологическом подходе при решении отдельных задач конструкций и технологий в области гидромелиорации.	Знать понятие системы, экологической приемлемости, экологической безопасности; экологическое состояние пространственных пределов зон влияния мелиоративного объекта; основные методы оценки экологического состояния; нормативно-правовые основы природопользования.
		Уметь делать оценку видам воздействия мелиоративных объектов на окружающую среду; пользоваться методиками проведения полевых, камеральных и лабораторных инженерно-экологических

Б1.В.02 Гидротехнические сооружения	Очная	---	---	+	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б1.В.07 Мелиорация земель	Очная	---	---	---	+	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б1.В.08 Эксплуатация и мониторинг гидромелиоративных систем и сооружений	Очная	---	---	---	+	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б1.В.09 Проектирование гидромелиоративных систем	Очная	---	---	---	+	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б1.В.ДВ.02.01 Геологическая и гидрогеологическая оценка мелиорируемых территорий	Очная	---	---	---	+	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б1.В.ДВ.02.02 Оценка воздействия мелиоративных объектов на природную среду	Очная	---	---	---	+	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
ФТД.01 Водохозяйственное строительство	Очная	---	---	---	+	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
ФТД.02 Мониторинг водных объектов	Очная	---	+	---	---	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х
Б2.В.03(П) Преддипломная практика	Очная	---	---	---	+	х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная	х	х	х	х	х	х

Для успешного освоения дисциплины ««Оценка воздействия мелиоративных объектов на природную среду» (Б1.В.ДВ.02.02) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплины Б1.В.02 Гидротехнические сооружения, ФТД.02 Мониторинг водных объектов. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанной выше дисциплине. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Геологическая и гидрогеологическая оценка мелиорируемых территорий», будут полезными при освоении таких дисциплин как Б1.В.08 Эксплуатация и мониторинг гидромелиоративных систем и сооружений, Б1.В.09 Проектирование гидромелиоративных систем, Б2.В.03(П) Преддипломная практика.

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		
		6	7	8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	32	---	32	---
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	-	---	-	---
в том числе в форме практической подготовки	-	---	-	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	76	---	76	---
Выполнение курсовой работы	-	---	-	---
Выполнение курсового проекта	-	---	-	---
Выполнение расчетно-графической работы	14	---	14	---
Выполнение реферата	-	---	-	---
Самостоятельное изучение разделов и тем	62	---	62	---
Промежуточная аттестация		---		---
Экзамен	-	---	-	---
Зачет с оценкой	-	---	-	---

Зачет		0	---	0	---
Курсовая работа / Курсовой проект		-	---	-	---
Общая трудоемкость	часов	108	---	108	---
	зачетных единиц	3	---	3	---

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 ОВОС. Основные принципы и определения ОВОС.							
Тема 1. Введение в ОВОС. Основные принципы и определения ОВОС.	2	-	2	-	-	-	6
Тема 2. Виды воздействия мелиоративных объектов на окружающую среду.	2	-	2	-	-	-	10
Тема 3. Минимизация негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на мелиоративных объектах хозяйственной деятельности.	2	-	2	-	-	-	10

Раздел 2. Экологический мониторинг. Экологическая экспертиза.							
Тема 4. Основные методы оценки экологической ситуации.	2	-	2	-	-	-	10
Тема 5. Экологический мониторинг в зонах влияния мелиоративных объектов хозяйственной деятельности.	2	-	2	-	-	-	10
Тема 6. Экологическая экспертиза.	2	-	2	-	-	-	10
Тема 7. Планирование работ по безаварийному пропуску паводков, с учётом воздействия мелиоративных объектов на природную среду.	2	-	2	-	-	-	10
Тема 8. Экологические условия реализации проектных решений.	2	-	2	-	-	-	10
Итого по дисциплине	16	-	16	-	-	-	76

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в ОВОС. Основные принципы и определения ОВОС.

Цель, основные принципы и задачи ОВОС. Участники и исполнители ОВОС. Анализ основных документов, регламентирующих полноту и достаточность оценок планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду. Сравнительный анализ отечественной и зарубежной нормативной базы. Нормативно-правовая база экологической и природоохранной деятельности, их особенности. Содержание раздела «Оценка воздействия на окружающую среду и здоровье населения» (ОВОС). Структура проектных документов: описание инвестиционного проекта (ТЭО) предполагаемого вида деятельности, принципы реализации проекта, цели

предполагаемой деятельности и её социально-экономическая значимость, описание альтернативных вариантов и т. д. Процедура выполнения ОВОС. Содержание оценки влияния хозяйства на природу и здоровье населения: воздействия - изменения – последствия.

Тема 2. Виды воздействия мелиоративных объектов на окружающую среду. Оценка воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду. Оценка воздействия сельскохозяйственной мелиорации на окружающую среду. Оценка воздействия рекреационных объектов, водоохраных зон, заказников, лесопарков на окружающую среду.

Тема 3. Минимизация негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на мелиоративных объектах хозяйственной деятельности.

Мероприятия по снижению воздействия на поверхностные и подземные воды. Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы в период проведения работ. Мероприятия по рекультивации. Мероприятия по снижению воздействия на растительность и животный мир, ландшафты. Мероприятия, направленные на минимизацию возникновения аварийных ситуаций.

Тема 4. Основные методы оценки экологической ситуации.

Методы изучения и оценки воздействия объектов хозяйственной деятельности на природную среду и здоровье населения. Принцип прогнозной информативности природных факторов: возможности и ограничения метода. Метод балльных оценок. Оценочные шкалы. Использование системы оценочных компонентных и интегральных показателей состояния природной среды. Основные типы оценок их содержание и принципы использования (оценки природно-экологических потенциалов, ландшафтно-геохимические оценки, ландшафтная индикация, биотестирование, санитарно-гигиенические оценки, экологические, социально-экологические и медикодемографические).

Тема 5. Экологический мониторинг в зонах влияния мелиоративных объектов хозяйственной деятельности.

Экологический мониторинг. Экология сельскохозяйственного производства. Негативные явления химизации сельского хозяйства. Классификация водных мелиораций. Типовые схемы природоохранных мероприятий при проектировании осушительных, осушительно-увлажнительных и оросительных систем. Пространственно-временная организация зон влияния мелиоративных систем. Физико-географические и экологические проблемы водных мелиораций: вторичное засоление почв, снижение запасов гумуса, загрязнение почв и вод пестицидами и удобрениями, потери воды на фильтрацию и непродуктивное испарение. Обоснование проектов фитомелиорации.

Тема 6. Экологическая экспертиза.

Понятие экологическая экспертиза. История формирования экологической экспертизы. Виды экологической экспертизы. Принципы экологической

экспертизы. Сроки проведения экологической экспертизы. Объекты экологической экспертизы.

Тема 7. Планирование работ по безаварийному пропуску паводков, с учётом воздействия мелиоративных объектов на природную среду.

Термины и определения. Общие положения по обеспечению безопасности при эксплуатации мелиоративных объектов. Правила эксплуатации мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений. Эксплуатационный контроль мелиоративных объектов. Техническое обслуживание (уход) мелиоративных объектов. Производство ремонтов на мелиоративных объектах. Особенности эксплуатации мелиоративных объектов. Обеспечение безопасного уровня воздействия мелиоративных объектов на окружающую среду.

Тема 8. Экологические условия реализации проектных решений.

Выбор площадки для реализации проектных решений. Разработка технико-экономических обоснований и проектов (реконструкции, расширения, и технического перевооружения) хозяйственных объектов и комплексов.

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 ОВОС. Основные принципы и определения ОВОС.		Зачёт
Тема 1. Введение в ОВОС. Основные принципы и определения ОВОС.	Коллоквиум	
Тема 2. Виды воздействия мелиоративных объектов на окружающую среду.	Коллоквиум	
Тема 3. Минимизация негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на мелиоративных объектах хозяйственной деятельности.	Коллоквиум	
Раздел 2. Экологический мониторинг. Экологическая экспертиза.		
Тема 4. Основные методы оценки экологической ситуации.	Коллоквиум	
Тема 5. Экологический мониторинг в зонах влияния мелиоративных объектов хозяйственной деятельности.	Коллоквиум	
Тема 6. Экологическая экспертиза.	Коллоквиум	
Тема 7. Планирование работ по безаварийному пропуску паводков, с учётом воздействия мелиоративных объектов на	Коллоквиум	

природную среду.		
Тема 8. Экологические условия реализации проектных решений.	Коллоквиум	

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

Зачёт	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает сформированные знания (систематические / с отдельными пробелами / неполные), умение использовать полученные знания (успешное / с отдельными пробелами / не систематическое), применение навыков (успешное / с отдельными ошибками / не систематическое). Это подтверждает достижение планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	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

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Стурман, В. И. Оценка воздействия на окружающую среду: учебное пособие / В. И. Стурман. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-8114-1904-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/168862>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Мелиорация земель: учебник / А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощеков. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 816 с. - ISBN 978-5-8114-1806-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/168833>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Лесовская, М. И. Экологическая экспертиза: учебное пособие / М. И. Лесовская. - Красноярск: КрасГАУ, 2020. - 96 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/225161>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Стурман, В. И. Оценка воздействия на окружающую среду: учебное пособие / В. И. Стурман. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-8114-

1904-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/212165>. - 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. Вестник Камчатской Региональной Ассоциации "Учебно-научный центр". Серия: Науки о Земле. Режим доступа: <http://kcs.dvo.ru/kraesc/>
4. Министерство природных ресурсов и экологии РФ: официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/>.
5. 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

«АнтиПлагиат.ВУЗ» (лиц. договор № 2953 от 12.10.2020 с Анти-Плагиат, 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).

8. Официальный сайт Волгоградского государственного аграрного университета. - Режим доступа: URL: <http://prometey.volgau.com>

9. ЭБС «Лань». Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

10. ЭБС «Знаниум». Режим доступа: <https://znanium.com/>

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В результате изучения дисциплины «Оценка воздействия мелиоративных объектов на природную среду» студенты изучают этапы, задачи, виды оценки воздействия на окружающую среду при решении гидромелиоративных вопросов; меры экологической безопасности, оценки экологического состояния; необходимость применения мелиоративных и гидромелиоративных мероприятий для дальнейшего использования земель сельскохозяйственного назначения.

Изучение курса способствует формированию целостного представления о оценке воздействия на природную среду мелиоративных объектов. Решение тестов позволит активизировать знания и развить умения и навыки. Получить ответы на вопросы, возникшие в ходе изучения материалов методического руководства студенты могут на индивидуальной консультации у преподавателя.

Для плодотворной работы по усвоению курса и успешной сдачи зачёта необходима основательная подготовка в межсессионный период. Усвоение дисциплины достигается основательной проработкой теоретического раздела дисциплины, выполнением практических заданий на практических занятиях и самостоятельной работой над материалом, выносимым преподавателем на

самостоятельное изучение (выполняется в соответствии с планом самостоятельной работы студентов). Самостоятельная работа должна осуществляться в соответствии с тематическим планом настоящей программы.

Самостоятельная работа бакалавров является одной из ступеней их подготовки в высшем учебном заведении. Целью такой работы является самостоятельное углубленное изучение бакалаврами отдельных тем и разделов курса, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям. Она выявляет профессиональные навыки, способность систематизировать, анализировать, обобщать самостоятельно изученный материал, а также информацию, полученную на лекциях и практических занятиях.

Рекомендации по подготовке к зачёту.

Подготовку к зачёту следует начинать заблаговременно, отрабатывая один за другим вопросы, указанные в учебно-методическом комплексе.

Повторение пройденного материала целесообразно вести по конспекту лекций. Кроме того, рекомендуется подготовка по учебной литературе, необходимой для освоения дисциплины.

Изучение программы курса. На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Некоторые вопросы преподаватель выносит на самостоятельное изучение студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо разбирать материалы лекций на практических занятиях. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список рекомендуемой для изучения дисциплины литературы приведен в пункте 6 «Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины».

Практические занятия являются одним из основных этапов в процессе обучения, составляя вместе с лекционным курсом единый комплекс подготовки бакалавра. Это групповые практические занятия, которые проводятся в ВУЗе под руководством преподавателя.

Студентам необходима разноплановая педагогическая поддержка в поиске и овладении ими приёмами и способами эффективной самостоятельной учебной работы. Самостоятельная учебно-познавательная деятельность включает смысловой, целевой и исполнительский компоненты. Овладевая все более сложными интеллектуальными действиями, студент приходит к активной смысловой ориентировке, позволяющей ему отрабатывать собственные подходы к решению проблемы самообразования. Целевой и исполнительский компоненты включают в себя постановку цели, определение задач, планирование действий, выбора способов и средств их выполнения, самоанализ и самоконтроль результатов, коррекцию перспектив дальнейшей деятельности.

Самостоятельная работа студента - это особым образом организованная деятельность, включающая в свою структуру такие компоненты, как:

- уяснение цели и поставленной учебной задачи;
- чёткое и системное планирование самостоятельной работы;
- поиск необходимой учебной и научной информации;
- освоение собственной информации и её логическая переработка;
- использование методов исследовательской, научно-исследовательской работы для решения поставленных задач;
- выработка собственной позиции по поводу полученной задачи;
- представление, обоснование и защита полученного решения.

Студент должен понимать, что самостоятельная учебно-познавательная деятельность отличается от обычной учебной деятельности. Она носит поисковый характер, в ходе её решаются несколько познавательных задач, её результат - решение проблемных ситуаций.

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).