

Подписано простой электронной подписью
ФИО: Двоеглазов С.И.
Должность: Директор
Дата и время подписания: 11.09.2026 16:47:13
Ключ: f6a4f47f-5297-4d85-a48c-0d1e62ac0829
Документ: 73b14e72-549a-4fa7-ade1-d170d9b8176e
Имитовставка: bdffa51e3



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор СГИ МГРИ

_____ С.И. Двоеглазов

«__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

_____ Е.А. Мищенко

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

г. Старый Оскол
2026

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Индивидуальный проект» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 14 от «30» ноября 2022), для специальности среднего профессионального образования: **21.02.09**

Гидрогеология и инженерная геология

Организация-разработчик

Старооскольский геологоразведочный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

Разработчик:

Полянская Алина Владиславовна, преподаватель СГИ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании ОП специальности Гидрогеология и инженерная геология

Протокол № 9 от «18» 03 2026 года

Председатель ОП: _____ А.М.Мещерякова

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

« » _____ 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Индивидуальный проект

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **21.02.09 Гидрогеология и инженерная геология**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК :

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл по выбору из дополнительной предметной области.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта.

По окончании изучения курса

должны знать:

основы методологии исследовательской и проектной деятельности; структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы. **должны уметь:**

формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;

составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;

работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;

выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;

оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;

наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями; описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов; проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; проводить измерения с помощью различных приборов; выполнять письменные инструкции правил безопасности;

оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

должны владеть

понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы дисциплины	39
в т.ч.	
Основное содержание	27
в том числе:	
теоретическое обучение	27
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Индивидуальный проект»

№ п/п заня- тия	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Тип и методы контроля
	1	2	3	4
1	Введение. Классификация проектов.	Классификация проектов. Требования к выбору проектов Индивидуальный проект как форма организации деятельности обучающихся, направленная на решение научной, личностной и социально значимой проблемы. Видовые характеристики индивидуальных проектов. Направление индивидуального проекта, тип, вид. Продукт проекта. Особенности социального, творческого и исследовательского проектов.	1	ОК 01-09
		Самостоятельная работа. Изучить классификацию проектов, требования к написанию проектов.	1	
2	Структура индивидуального проекта	Структурные элементы индивидуального проекта Актуальность, отражение злободневных проблем современной науки и практики, соответствие насущным запросам общества, содержательность. Титульный лист. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Список информационных источников. Приложения	2	ОК 01-09
		Самостоятельная работа. Выбор темы индивидуального проекта. Оформление титульного листа, содержания, введения.	2	
3	Этапы работы над проектом.	Этапы работы над проектом. Деятельность обучающегося. Деятельность руководителя. Оформление результатов. Отчет о работе в ходе выполнения проекта. Паспорт проекта	2	ОК 01-09 заполнение паспорта проекта

4	Продукты исследовательской деятельности	Продукты исследовательской деятельности Основы методологии исследовательской и проектной деятельности Классификация методов исследовательской деятельности. Продукты исследовательской деятельности: электронное приложение, интерактивная карта, видеоролик, слайд-шоу, компьютерная анимация. Отчетные материалы по проекту. Портфолио исследовательской деятельности	2	составление плана работы над индивидуальным проектом
5	Обоснование актуальности темы	Паспорт проекта. Обоснование актуальности темы	2	ОК 01-09
		Самостоятельная работа. Обоснование актуальности темы	2	
6	Требования к составлению презентаций	Требования к составлению презентаций	1	ОК 01-09
		Самостоятельная работа Составить презентацию к проекту	2	
7	Этапы работы над проектом	Этапы работы над проектом	2	ОК 01-09
8	Методика работы с источниками информации	Методика работы с источниками информации	2	ОК 01-09
9	Подбор, изучение литературы по теме	Подбор, изучение литературы по теме. Обработка и систематизация информации	1	ОК 01-09 Устный опрос
		Самостоятельная работа. Подбор, изучение литературы по теме.	1	
10	Составление плана информационного текста	Составление плана информационного текста. Правила конспектирования, цитирования, оформления цитат	2	ОК 01-09
11	Работа над введением	Работа над введением. Обоснование актуальности исследования	2	ОК 01-09 Устный отчет, проверка материалов проекта

12	Работа над основной частью исследования	Работа над основной частью исследования	2	ОК 01-09
13	Работа над оформлением результатов исследования	Работа над оформлением результатов исследования	2	ОК 01-09 Устный опрос
		<i>Самостоятельная работа.</i> Работа над основными частями проекта и их оформление	2	
14	Работа над списком литературы	Работа над основной частью исследования, списком литературы	2	ОК 01-09
15	Правила и требования к созданию презентаций проекта.	Правила и требования к созданию презентаций проекта. Подготовка защитного слова.	1	ОК 01-09
		<i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка защитного слова.	2	
16	Правила публичного выступления	Правила публичного выступления. Виды, особенности публичных выступлений	1	ОК 01-09 Подготовка защитного слова
	Итого:		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий по предмету;

обучения:

- мультимедиа проектор или мультимедийная доска;

3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.3. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

№ п/п	Источник
	Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-9825-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200399 (дата обращения: 28.02.2024).
	Пушина, Н. В. Основы проектной и исследовательской деятельности. Практикум / Н. В. Пушина, Ж. В. Морозова, Г. А. Бандура. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-45654-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277085 (дата обращения: 28.02.2025).
	Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47353-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362342 (дата обращения: 28.02.2025).
Дополнительная литература	
	Блинов, В. И. Образовательная профориентация : учебное пособие для спо / В. И. Блинов, Н. Ф. Родичев, И. С. Сергеев. — 2-е изд, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 336 с. — ISBN 978-5-507-47466-0. — Текст :

	электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/379952 (дата обращения: 28.02.2025).
	Развитие творческого потенциала личности в образовательном процессе : практическое пособие / О. В. Коршунова [и др.] ; ответственные редакторы О. В. Коршунова, О. Г. Селиванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 319 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-12678-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543087 (дата обращения: 28.02.2025).

Информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань www.e.lanbook.com
2	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://urait.ru/
3	Электронно-библиотечная система «elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) https://elibrary.ru
4	Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 12.07.2025). - Текст: электронный.
5	Открытый колледж. Математика. - URL: https://mathematics.ru / (дата обращения: 12.07.2025). - Текст: электронный.
6	Повторим математику. - URL: http://www.mathteachers.narod.ru / (дата обращения: 12.07.2025). - Текст: электронный.
7	Справочник по математике для школьников. - URL: https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm / (дата обращения: 12.07.2025). - Текст: электронный.
8	Средняя математическая интернет школа. - URL: http://www.bymath.net/ (дата обращения: 12.07.2025). - Текст: электронный.
9	Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/ (дата обращения: 12.07.2025). - Текст: электронный.

Периодические издания:

1	Естественные и технические науки : науч. журнал / гл. ред. А. Я. Хавкин. — Москва : ООО "Издательство "Спутник+", 2002 — .— Выходит 12 раз в год. — ISBN печатной версии 1684 – 2626. — Текст : непосредственный.
2	ВЕСТНИК ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ : ФИЗИКА. МАТЕМАТИКА : научный журнал / учредитель : Воронежский государственный университет. — Воронеж : 2000 — .— Число выпусков в год: 4. — ISSN печатной версии: 1609-0705. — Текст : электронный //ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=50513654 (дата обращения: 24.01.2025)

ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА»

- 1 Адсорбционная очистка сточных вод.
- 2 Азот в нашей жизни.
- 3 Азот как биогенный элемент.
- 4 Активированный уголь. Явление адсорбции.
- 5 Алмаз - аллотропная модификация углерода.
- 6 Алхимия: мифы и реальность.
- 7 Алюминий - металл XX века.
- 8 Алюминий и его сварка.
- 9 Алюминий на кухне: опасный враг или верный помощник?
- 10 Аминокислоты – «кирпичики» белковых молекул.
- 11 Аминокислоты – амфотерные органические соединения.
- 12 Аминокислоты и их биологическая роль.
- 13 Аммиак и амины – бескислородные основания.
- 14 Амфотерность соединений бериллия.
- 15 Анализ белков на полноценность.
- 16 Анализ качественного состава жевательных резинок и влияние на организм человека.
- 17 Анилиновые красители: история, производство, перспектива.
- 18 Антибиотики – мощное оружие.
- 19 Ароматизаторы на основе сложных эфиров.
- 20 Ароматические углеводороды как ценное химическое сырьё
- 21 Ароматические эфирные масла и их использование.
- 22 Аскорбиновая кислота: свойства, физиологическое действие, содержание и динамика накопления в растениях.
- 23 Белки - основа жизни.
- 24 Белки – основа жизни. Изучение белков, ферментов: взгляд химика.
- 25 Бензпирен - химико-экологическая проблема современности.
- 26 Биогенные элементы.
- 27 Биологическая и медицинская роль химических элементов.
- 28 Биологическая роль каротина и каротиноидов.
- 29 Биологическая роль микроэлементов и их применение в медицине.
- 30 Биологические аспекты химии элементов.
- 31 Биологические функции белков.
- 32 Буферные растворы в живых организмах.
- 33 Буферные системы в организме человека.
- 34 В мире индикаторов.
- 35 Виды химической связи.
- 36 Витамин А и его биологическая роль.
- 37 Витамин Д и его биологическая роль.
- 38 Витамин С и его биологическая роль.
- 39 Витамин С и его значение.
- 40 Витаминодефицитные состояния и заболевания.
- 41 Витамины и здоровье человека.
- Витамины и их роль в жизнедеятельности человека.
- 43 Влияние видов химической связи на свойства веществ.
- 44 Влияние кофеина на организм человека.
- 45 Влияние методов замораживания на качество питьевой воды.
- 46 Влияние микроэлементов на организм растений.
- 47 Влияние продуктов коррозии на растительный и животный мир водоемов.
- 48 Влияние РН среды на рост растений.
- 49 Влияние тепловой обработки на липиды и углеводы.

- 50 Влияние тяжелых металлов на активность фермента каталазы.
- 51 Влияние фторид-иона на эмаль зубов.
- 52 Влияние чая и кофе на активацию тромбоцитов.
- 53 Влияние энергетических напитков на действие ферментов.
- 54 Вода – универсальный биорастворитель.
- 55 Вода как реагент и как среда для химического процесса.
- 56 Вода, которую мы пьем.
- 57 Водорастворимые витамины.
- 58 Водород как альтернативный вид топлива.
- 59 Вредное воздействие табачной продукции на живые организмы.
- 60 Время в химии. Скорость химической реакции - от чего она зависит?
- 61 Выращивание кристаллов в домашней лаборатории.
- 62 Выращивание кристаллов.
- 63 Гемоглобин и его роль в организме.
- 64 Дезинфицирующие средства в медицине.
- 65 Железо в нашей жизни.
- 66 Железо и его биологическая роль в организме человека.
- 67 Жесткость воды и способы ее устранения.
- 68 Жизнь без глютенa.
- 69 Жирорастворимые витамины.
- 70 Жиры – продукт питания и ценное химическое сырьё
- 71 Жиры: вред и польза.
- 72 Значение биополимеров в медицине.
- 73 Значение гидролиза солей в жизни человека
- 74 Значение растворов для биологии и медицины.
- 75 Занимательные химические опыты.
- 76 Извлечение никеля из сточных вод гальванического производства.
- 77 Изучение влияния нефтешламов на растения.
- 78 Изучение состава и свойств противогололёдных реагентов, используемых на дорогах города.
- 79 Изучение ферментативной активности биологических жидкостей.
- 80 Именные реакции в органической химии.
- 81 Индикаторы. Применение индикаторов. Природные индикаторы.
- 82 Использование радиоактивных изотопов в медицине.
- 83 Искусственные жиры - угроза здоровью.
- 85 Исследование влияния концентрации реагирующих веществ, температуры и катализатора на скорость химической реакции.
- 86 Исследование физико-химических свойств крахмала.
- 87 Исследование химических свойств аспирина и изучение его влияния на организм человека.
- 88 Исследование химических свойств цинка и его влияния на организм человека.
- 89 История открытия химических элементов.
- 90 История получения и производства алюминия.
- 91 История создания и развития периодической системы элементов Менделеева.
- 92 Йод в нашей жизни.
- 93 Йод в продуктах питания и влияние его на организм человека.
- 94 Как получать электроэнергию из химических взаимодействий веществ.
- 95 Кальций и его соединения в организме человека.
- 96 Карбоновые кислоты в жизни человека.
- 97 Катализ и катализаторы.
- 98 Каталог занимательных химических опытов.
- 99 Качественные реакции на ионы лития, натрия, калия, бериллия, магния,

- кальция , стронция и бария.
- 100 Кварц и его применение.
- 101 Кислотные осадки: их природа и последствия.
- 102 Кислоты и основания в свете различных теорий.
- 103 Кислоты, их состав, свойства и применение.
- 104 Коллоидные растворы и их роль в жизни человека.
- 105 Комплексные соединения и их роль в медицине.
- 106 Коррозия железа в различных средах.
- 107 Коррозия металлов и способы ее предупреждения.
- 108 Кофеин и его влияние на здоровье людей.
- 109 Красители - натуральные или искусственные?
- 110 Кристаллы вокруг нас.
- 111 Круговорот веществ в природе.
- 112 Лауреаты Нобелевской премии в области химии.
- 113 Лекарства и яды в древности.
- 114 Лекарственные растения как альтернатива фармацевтическим препаратам.
- 115 Медико-биологические значения натрия.
- 116 Металлы в организме человека.
- 117 Метан в нашей жизни.
- 118 Минеральная вода – уникальный дар природы.
- 119 Минеральные удобрения.
- 120 Минздрав предупреждает: «Курение опасно для вашего здоровья».
- 121 Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту.
- 122 Молибден и его биологическая роль.
- 123 Моющие и чистящие средства.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тематических опросов по темам и разделам. тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих компетенци й	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>По окончании изучения курса обучающиеся должны знать: основы методологии исследовательской и проектной деятельности; структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.</p> <p>должны уметь: формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями; описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов; проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; проводить измерения с помощью различных приборов; выполнять письменные инструкции правил безопасности; оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.</p>	<p>ОК 1 ОК.2 ОК 3 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7 ОК.8 ОК.9</p>	<p>Практическая работа устный отчет с демонстрацией материалов,</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>составление плана работы над индивидуальным проектом</p> <p>письменный отчет;</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>создание</p> <p>и оформление индивидуального проекта в соответствии с требованиями</p>

<p>По окончании изучения курса обучающиеся должны владеть</p> <p>понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт.</p>		защита проектов.
--	--	------------------

