Подписано простой электронной подписью
ФИО: Двоеглазов С.И.
Должность: Директор
Дата и время подписания: 10.08.2026 08:57:53
Ключ: f6a4f47f-5297-4d85-a48c-0d1e62ac0829
Документ: 8a9299c2-f407-4ebf-a1cb-86fb0d3fa74c
Имитовставка: 584fa3c2

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 образования (Протокол № 14 от «30» ноября 2022), для специальности среднего профессионального образования:
21.02.20 Прикладная геодезия.

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

Разработчик:
Кривоченко Алексей Викторович, преподаватель СГИ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании предметно-цикловой комиссии математики, физики и информатики
Протокол № 8 от « 16 » апреля 2026 года
Председатель ПЦК: _____ Н.С.Гаврюшкина

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

AnyScanner

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	**14**

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 **21.02.20 Прикладная геодезия.**

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 отведѐнного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершѐнного 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	***Объем часов***
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 индивидуальн ым 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 отчѐт, 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
		Самостоятельная работа. 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
		Самостоятельная работа. 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

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. Альтернативная энергетика.
2. Акустические свойства полупроводников.
3. Астероиды.
4. Астрономия наших дней.
5. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
6. Бесконтактные методы контроля температуры.
7. Биполярные транзисторы.
8. Величайшие открытия физики.
9. Взгляд на зрение.
10. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
11. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
12. Вселенная и темная материя.
13. Голография и ее применение.
14. Движение тела переменной массы.
15. Дифракция в нашей жизни.
16. Жидкие кристаллы.
17. Законы Кирхгофа для электрической цепи.
18. Законы сохранения в механике.
19. Использование электроэнергии в транспорте.
20. Классификация и характеристики элементарных частиц.
21. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
22. Конструкция и виды лазеров.
23. Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
24. Лазерные технологии и их использование.
25. Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).
26. Метод меченых атомов.
27. Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
28. Методы определения плотности.
29. Молния — газовый разряд в природных условиях.
30. Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
31. Нуклеосинтез во Вселенной.
32. Оптические явления в природе.
33. Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.
34. Переменный электрический ток и его применение.
35. Плазма — четвертое состояние вещества.
36. Планеты Солнечной системы.
37. Полупроводниковые датчики температуры.
38. Применение жидких кристаллов в промышленности.
39. Применение ядерных реакторов.
40. Природа ферромагнетизма.
41. Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.
42. Производство, передача и использование электроэнергии.
43. Происхождение Солнечной системы.
44. Пьезоэлектрический эффект его применение.
45. Развитие средств связи и радио.
46. Реликтовое излучение.
47. Рентгеновские лучи.
48. Рождение и эволюция звезд.
49. Свет — электромагнитная волна.
50. Современная спутниковая связь.
51. Современная физическая картина мира.

52. Современные средства связи.
53. Солнце — источник жизни на Земле.
54. Трансформаторы.
55. Ультразвук (получение, свойства, применение).
56. Управляемый термоядерный синтез.
57. Ускорители заряженных частиц.
58. Физические свойства атмосферы.
59. Фотоэлементы.
60. Черные дыры.
61. Шкала электромагнитных волн.
62. Экологические проблемы и возможные пути их решения.
63. Электричество в живых организмах.

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 компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**

По окончании изучения курса обучающиеся ***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; 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.	ОК 1 ОК.2 ОК 3 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7 ОК.8 ОК.9	Практическая работа устный отчет с демонстрацией материалов, Самостоятельная работа составление плана работы над индивидуальным проектом письменный отчет; Самостоятельная работа создание и оформление индивидуального проекта в соответствие с требованиям
По окончании изучения курса обучающиеся ***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.		защита проектов.