

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

Факультет Физической культуры, естествознания и природопользования
Кафедра геоэкологии и географии
Кафедра естественнонаучных дисциплин

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан Рябов В.А.
«16» марта 2023г.

Рабочая программа дисциплины

К.М.06.01 Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы
«География и Безопасность жизнедеятельности»

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Новокузнецк 2023 г.

Лист внесения изменений

в РПД К.М.06.01 Учебно-исследовательская и проектная деятельность
школьников

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета физической культуры, естествознания и природопользования (протокол Ученого совета факультета № 7 от 16.03.2023г.)

для ОПОП 2023 года набора на 2023 / 2024 учебный год
по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) География и Безопасность жизнедеятельности

Одобрена на заседании методической комиссии факультета ФКЕП
(протокол методической комиссии факультета № 3 от 17.02.2023 г.)

Одобрена на заседании профилирующей/обеспечивающей кафедры геоэкологии и географии
(протокол № 7 от 16.02.2023 г.) зав. кафедрой Ю.В. Удодов

Одобрена на заседании профилирующей /обеспечивающей кафедры естественнонаучных дисциплин
(протокол № 6 от 26.01.2023 г.) зав. кафедрой А. Г. Жукова

Оглавление

1. Цель дисциплины	4
1.1 Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки ...	4
1.2 Место дисциплины	5
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации	5
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины	6
3.1 Учебно-тематический план	6
3.2. Содержание занятий по видам учебной работы	7
4. Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации	7
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины	8
5.1 Учебная литература	8
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины	9
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	10
6. Иные сведения и (или) материалы	10
6.1. Примерные темы письменных учебных работ (индивидуальные задания) для самостоятельной работы	10
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – Паспорт группового проекта внеурочной деятельности учащихся	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – Паспорт индивидуального исследовательского проекта внеурочной деятельности учащихся	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – Шаблон и пример технологической карты урока – учебного исследования	15
Шаблон технологической карты урока – учебного исследования	15
Пример технологической карты урока – учебного исследования	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – Паспорт проекта задания для организации учебного исследования на уроках по предмету 1/предмету 2	18

1. Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование профессиональной компетентности студента в области организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающегося средствами географии и ОБЖ как учебного предмета в системе основного общего и среднего общего образования.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата:

- **УК-2** (Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений)

- **ОПК-3** (Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов)

- **ПК-4** (Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.)

1.1 Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.	Знает: - правила постановки целей и задач различных видов деятельности Умеет: - оценивать вероятностные риски и ограничения в решении поставленных задач - определять ожидаемые результаты решения поставленных задач Владеет: - инструментами и техникой цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями	ОПК-3.1 Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-3.2 Использует педагогически обоснованные	Знает: - правила постановки диагностируемых целей совместной и индивидуальной учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов - проектную документацию учебных проектов: Паспорт группового проекта внеурочной деятельности учащихся; Паспорт индивидуального исследовательского проекта внеурочной деятельности учащихся; Шаблон и пример

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
федеральных государственных образовательных стандартов	содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся ОПК-3.3 Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления	технологической карты урока – учебного исследования по предмету 1/предмету 2; Паспорт проекта задания для организации учебного исследования на уроках по предмету 1/предмету 2 (приложения 1-4) Умеет: - использовать педагогически обоснованные содержание, методы, формы и приемы организации совместной и индивидуальной учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся Владеет: - методами и приемами управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс учебно-исследовательской и проектной деятельности
ПК-4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-4.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ПК-4.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	Знает: - способы интеграции учебного предмета (по профилю 1, 2) с другими учебными предметами для организации развивающей учебной деятельности (проектной, исследовательской) Умеет: - использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета по профилю 1, 2) в учебной и внеурочной исследовательской и проектной деятельности обучающихся. Владеет: - методами и приемами интеграции учебного предмета по профилю 1, 2 с другими учебными предметами для организации развивающей учебной деятельности (проектной, исследовательской)

1.2 Место дисциплины

Дисциплина включена в модуль «Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников» ОПОП ВО, обязательную часть (Б.1.О). Дисциплина осваивается в 6-м семестре учебного плана очной формы обучения.

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ЗФО	ОЗФО
1 Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по	32	16	

видам учебных занятий) (всего)			
Аудиторная работа (всего):	32	16	
в том числе:			
лекции	16	8	
практические занятия, семинары	16	8	
практикумы			
лабораторные работы			
в интерактивной форме			
в электронной форме			
Внеаудиторная работа (всего):			
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем			
подготовка курсовой работы /контактная работа			
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
творческая работа (эссе)			
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	40	56	
4 Промежуточная аттестация обучающегося	зачет		

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недел и п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоемк ость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)						Форма текущ. контроля и промежут. аттестации успев-ти
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудит. занятия		СРС	
Лек..	Пр.	Лек	Пр.						
1	Организация учебно-исследовательской деятельности школьников в процессе обучения предмету по профилю 1, 2	36	8	8	20	4	4	28	УО-3 - зачет
	1.1 Учебное исследование как многоаспектное дидактическое явление: цели, содержание, этапы, виды, функции учебного исследования по предмету по профилю 1, 2 .		2	2					
	1.2 Проектирование учебных исследований на уроках предмета по профилю 1, 2 : групповая исследовательская работа; исследовательское задание, типы заданий для индивидуальной и групповой работы учащихся...; урок – учебное исследование.		2	2					
	1.3 Проектирование учебных исследований на внеурочных занятиях по предмету по профилю 1, 2 Индивидуальные учебные исследования: сбор и анализ данных, выдвижение и доказательство гипотезы, анализ результатов работы и ее оформление.		2	2					

№ недел и п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмк ость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)						Форма текущ. контроля и промежут. аттестации успев-ти
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудит. занятия		СРС	
Лек..	Пр.	Лек	Пр.						
	1.4 Проектирование исследовательской работы по предмету по профилю 1, 2 в рамках научно-практической конференции школьников		2	2					
2	Организация проектной деятельности школьников в процессе обучения предмету по профилю 1, 2 разных возрастных категорий учащихся (5 – 6 классы, 7 – 9 классы, 10-11 классы)	36	8	8	20	4	4	28	УО-3 - зачет
	2.1 Теоретические основы организации проектной деятельности учащихся при обучении предмету по профилю 1, 2. Проектная документация учебных проектов: Паспорт группового проекта внеурочной деятельности учащихся; Паспорт индивидуального исследовательского проекта внеурочной деятельности учащихся; Шаблон и пример технологической карты урока – учебного исследования по предмету 1/предмету 2; Паспорт проекта задания для организации учебного исследования на уроках по предмету 1/предмету 2 (формы-приложения 1-4)								
	2.2 Содержание и методика организации творческих и исследовательских проектов при обучении предмету по профилю 1, 2 для 5 - 6 классов								
	2.3 Содержание и методика организации творческих и исследовательских проектов при обучении предмету по профилю 1, 2 для 7 - 9 классов								
	2.4 Содержание и методика организации творческих и исследовательских проектов при обучении предмету по профилю 1, 2 для 10 - 11 классов								
ИТОГО по семестру		72	16	16	40	8	8	56	
Промежуточная аттестация -									УО-3 зачет

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

4. Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций

обучающегося в текущей и промежуточной аттестации

Для получения положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы.

Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (мин.-макс.)
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	80 (51 – 100% по приведенной шкале)	Лекционные занятия (конспект) (8 занятий)	2 балла посещение 1 лекционного занятия	9 - 16
		Практические занятия (отчет о выполнении лабораторной работы) (8 занятий).	1 балл - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% 2 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85-100%	9 - 16
		Самостоятельная работа в группе (проектирование и выполнение исследовательских и проектных заданий для школьников)	6 баллов (51-65%) 10баллов (66-84%) 20 баллов (85-100%)	6-20
		Публичная демонстрация результатов проектирования и выполнения исследовательских и проектных заданий для школьников (ответ у доски) (6 занятий)	2 – 3 балла за одно занятие	12 - 18
		Индивидуальное задание	15 баллов (51-65%) 30 баллов (66-100%)	15 - 30
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточная аттестация (зачет)		Устный опрос	10 баллов (51-65%) 20 баллов (66-100%)	10 - 20
Итого по промежуточной аттестации (зачет)				10 – 20 (51 – 100% по приведенной шкале)
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б.				

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся: учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497390> (дата обращения: 20.06.2023).

2. Матяш, Н. В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение: учебное пособие для вузов / Н. В. Матяш. - Москва: Академия, 2011. - 141 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 138-140. - ISBN. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Душина И.В. Методика и технология обучения географии: пособие для учителей и студентов педагогических университетов и институтов/ И.В. Душина, В.Б. Пятунин, Е.А. Таможняя. – Москва: АСТ, 2002. – 203с. – ISBN 5-17-014860-7. - Текст: непосредственный.

2. Свиридова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности: конспект лекций в терминах и определениях [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Н. В. Свиридова. - 2-е изд., испр. и доп. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 180 с. – Код доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=443266> (дата обращения: 15.06.2023).-Текст: электронный.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»:

335 Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа;

Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.

Оборудование: *переносное* - ноутбук, проектор, экран.

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

343 Учебная аудитория для проведения:

- занятий семинарского (практического) типа;
- курсового проектирования (выполнения курсовых работ);
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, доска маркерная, кафедра, столы, стулья.

Оборудование для презентации учебного материала: *переносное* - ноутбук, проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: таблицы, тематические стенды.

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

105 Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения:

- курсового проектирования (выполнения курсовых работ);

Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.

Оборудование: *стационарное* - компьютер преподавателя, компьютеры для обучающихся (11 шт.); *переносное* - проектор.

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), Yandex.Browser (отечественное свободно распространяемое ПО), MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО), GoogleChrome (свободно распространяемое ПО), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), AdobeReaderXI (бесплатная версия),

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru> . Доступ свободный

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru> .

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru> . Доступ свободный.

Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" - <http://www.ict.edu.ru/> .

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.- Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

Методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития образования МИОО — <http://community.edu-project.org/> Доступ свободный.

Сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского. Русская и английская версии. Публикуются нормативные документы по конкурсу, рекомендации по участию в нем, детские исследовательские работы – <https://vernadsky.info/> Доступ свободный.

Интернет-портал исследовательской деятельности учащихся «Исследователь. Ру» - <http://window.edu.ru/resource/540/39540> Доступ свободный.

Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки - <https://github.com/> Доступ свободный.

База книг и публикаций Электронной библиотеки «Наука и Техника» - <http://www.n-t.ru> Доступ свободный.

6. Иные сведения и (или) материалы

6.1. Примерные темы письменных учебных работ (индивидуальные задания) для самостоятельной работы

6.1.1 Индивидуальное задание по теме «Проектирование учебных исследований в курсе по предмету 1/предмету 2 основной школы»

Спроектировать урок-учебное исследование по любой теме школьного курса по предмету 1/предмету 2 для 5 – 6 классов. (Тема на выбор студента). Обосновать выбор темы.

Спроектировать урок-учебное исследование по любой теме школьного курса по предмету 1/предмету 2 для 7 – 9 классов. (Тема на выбор студента). Обосновать выбор темы.

6.1.2 Индивидуальное задание по теме «Организация учебно-исследовательской деятельности в условиях уровневой и профильной дифференциации обучения в старшей школе по предмету 1/ предмету 2»

Спроектировать урок-учебное исследование по любой теме школьного курса по предмету 1/ предмету 2 для 10 – 11 классов (для классов определенной профильной направленности). В урок включить учебную деятельность по решению разноуровневых задач с элементами исследования.

Спроектировать урок-учебное исследование по любой теме школьного курса по предмету 1/ предмету 2 для 10 – 11 классов (для классов определенной профильной направленности). В урок включить учебную деятельность по решению разноуровневых задач с элементами исследования.

6.1.3 Индивидуальное задание по теме «Организация внеурочной проектной деятельности обучающихся в курсе по предмету 1/ предмету 2»

Спроектировать задание по разработке индивидуального внеурочного проекта школьника в курсе изучения предмета 1/ предмета 2 для основной школы.

Спроектировать индивидуальное задание по разработке индивидуального внеурочного проекта школьника в курсе изучения предмета 1/ предмета 2 для старшей школы.

Индивидуальное задание по теме «Организация групповой проектной деятельности обучающихся в курсе по предмету 1/ предмету 2»

Спроектировать задание по разработке групповых проектов школьников (урочных/ внеурочных/межпредметных) в курсе изучения предмета 1/ предмета 2 для основной школы.

Спроектировать задание по разработке групповых проектов школьников (урочных/ внеурочных/межпредметных) в курсе изучения предмета 1/ предмета 2 для старшей школы.

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Таблица 8 - Примерные теоретические вопросы и практические задачи к зачету

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задачи
Организация учебно-исследовательской деятельности школьников в процессе обучения предмету 1/2		
1.1. Учебное исследование как многоаспектное дидактическое явление: цели, содержание, этапы, виды, функции учебного исследования Спроектировать задание по разработке групповых проектов школьников (урочных/ внеурочных/межпредметных) в курсе изучения предмета 1/2»	1. Научное исследование: понятие, структура, цели и задачи. 2. Учебное исследование: понятие, этапы, виды. 3. Цель и задачи учебного исследования.	Спроектируйте учебное исследование в виде системы исследовательских заданий по любой теме школьного курса предмета 1/2
1.2. Проектирование учебных исследований на уроках предмета 1/2	4. Проблемное обучение предмету 1/2 5. Виды учебных исследований по предмету 1/2 6. Дидактические функции учебного исследования по предмету 1/2	Спроектируйте исследовательское задание по теме школьного курса предмета 1/ 2. Опишите особенности организации работы с таким заданием.
1.3. Проектирование учебных исследований на внеурочных занятиях по предмету 1/2	7. Индивидуальные учебные исследования: сбор и анализ данных, выдвижение и доказательство гипотезы, анализ результатов работы и ее оформление. 8. Учебные исследования на факультативных курсах по предмету 1/2 9. Учебные исследования на элективных курсах по-предмету 1/2	Рассмотрите решение задачи и определите, какие исследовательские умения будут формироваться при ее решении. Определите межпредметные связи задачи. Предложите методику организации работы над задачей на внеурочном занятии по школьному курсу предмета 1/2.
Проектирование исследовательской работы предмету 1/2 в рамках научно-практической конференции школьников	10. Особенности исследовательской деятельности учащихся по предмету 1/2 в рамках научно-практической конференции.	Составьте задачу по предмету 1/2 на развитие умения критически анализировать условия заданной ситуации. Опишите особенности организации

	11. Структура исследовательской работы школьника. 12. Методологический аппарат исследовательской работы. 13. Типичные ошибки исследовательской работы школьников. 14. Система оценки исследовательских работ школьников.	работы учащихся с такой задачей
Организация проектной деятельности школьников в процессе обучения математике		
2.1 Теоретические основы организации проектной деятельности учащихся при обучении предмету 1/2	15. Теоретические основы организации проектной деятельности учащихся при обучении предмету 1/2: виды проектов, этапы работы над проектом	Решите предложенную задачу. Опишите возможные пути организации экспериментальной деятельности учащихся на примере данной задачи. Спроектируйте организацию учебного исследовательского проекта на основе задачи по учебному предмету 1/2.
2.2. Содержание и методика организации творческих и исследовательских проектов при обучении предмету 1/2 для разных возрастных категорий обучающихся	16. Требования к тематике, структуре и содержанию проектной работы для учеников 5 – 6 классов. 17. Урочные и внеурочные проекты по предмету 1/2 в 5 - 6 классах. 18. Групповые и индивидуальные проекты по предмету 1/2 в 5 – 6 классах. 19. Требования к тематике, структуре и содержанию проектной работы для учеников 7 – 9 классов. 20. Требования к тематике структуре и содержанию проектной работы для учеников 10 – 11 классов. 21. Проекты профильной направленности. Урочные и внеурочные проекты по предмету 1/2 в 10 - 11 классах. 22. Групповые и индивидуальные проекты по предмету 1/2 в 10 - 11 классах.	Спроектируйте организацию учебного исследовательского проекта по теме по учебному предмету 1/2 для учащихся старших классов. Охарактеризуйте особенности работы над групповым и индивидуальным проектом по данной теме.

Составитель (и): Позднякова Е.В., доцент каф. МФММ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – Паспорт группового проекта внеурочной деятельности учащихся

Паспорт коллективного (группового) проекта внеурочной деятельности учащихся

Тема (наименование проекта)	
Цели проекта	
Задачи проекта	
Предметные области	
Планируемые образовательные результаты учащихся <i>Предметные</i> <i>Метапредметные</i> <i>(универсальные учебные действия)</i> <i>Личностные</i>	
Команда проекта Возраст участников (учащихся) Руководитель проекта	
Срок реализации (планируемое время начала и окончания проекта)	
Этапы реализации	Содержание деятельности на каждом этапе (система заданий)
Планируемый конечный продукт проекта. Планируемые продукты каждого этапа	
Условия реализации (оборудование, программное обеспечение и др.)	
Критерии оценивания результатов проекта	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – Паспорт индивидуального исследовательского проекта внеурочной деятельности учащихся

Паспорт индивидуального исследовательского проекта

Тема	
Предметная область	
Возраст участников (учащихся)	
Планируемые образовательные результаты учащихся <i>Предметные</i> <i>Метапредметные (универсальные учебные действия)</i> <i>Личностные</i>	
Актуальность Описание проблемы	
Объект исследования	
Предмет исследования	
Цель исследования	
Задачи исследования	
Гипотеза исследования	
Методы исследования	
Срок реализации	
Этапы реализации	Содержание деятельности на каждом этапе, конечный результат каждого этапа
Библиографический список	
Критерии оценивания результатов проекта	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – Шаблон и пример технологической карты урока – учебного исследования

Шаблон технологической карты урока – учебного исследования

Предмет: _____

Класс: _____

Цель урока: Создать условия для включения учащихся в учебное исследование

Формируемые предметные результаты учащихся:

Формируемые метапредметные результаты учащихся:

-регулятивные универсальные учебные действия:

-познавательные универсальные учебные действия учащихся:

- коммуникативные универсальные учебные действия учащихся:

Формируемые личностные результаты учащихся:

Тип урока: урок-учебное исследование

Формы работы учащихся: _____

Необходимое техническое оборудование: _____

Этапы урока	Действия учителя	Действия учащихся
Актуализация знаний и умений учащихся	Организует воспроизведение знаний и умений, необходимых для решения проблемной ситуации	Выполняют задания учителя, отвечают на вопросы, актуализируют усвоенные ранее знания
Создание проблемной ситуации	Постановка наводящих вопросов по осознанию проблемной ситуации	Осознают проблемную ситуацию, анализируют исходные данные, формулируют проблему в виде вопроса, вскрывающего предмет изучения и определяющего направление поиска.
Выдвижение гипотезы – проектируемого учащимся результата.	Постановка наводящих вопросов, сообщение необходимой информации	Выдвигают гипотезу, дают обоснование
Проверка произведенного решения	Дает направляющие указания, задает контрольные вопросы, вносит уточнения, исправления	Сопоставляют решение с исходными данными, с основными теоретическими положениями науки и практики.
Рефлексия	Анализирует действия учащихся в ходе решения	Анализируют ход решения, делают обобщающие

	проблемы, включает результаты решения в последующую учебную деятельность	выводы, устанавливают связь с новым учебным материалом
--	--	--

Пример технологической карты урока – учебного исследования

Предмет: 1/2

Класс: 8

Цель урока: Создать условия для включения учащихся в учебное исследование задачи по теме изучения предмета 1/2.

Формируемые предметные результаты: уметь применять изученные свойства и признаки явления для установления закономерностей, изученных по теме «.....» предмета 1/2.

Формируемые метапредметные результаты:

-регулятивные универсальные учебные действия: формулировка цели работы, планирование своей деятельности, осуществление корректировки своих действий, осуществление самоконтроля и рефлексии.

-познавательные универсальные учебные действия: критический анализ условий заданной ситуации, выдвижение и обоснование гипотез, применение сравнения и аналогии как методов научного познания.

- коммуникативные универсальные учебные действия: ведение диалога, развитие культуры научной дискуссии

Формируемые личностные результаты: развитие самостоятельности и личной ответственности за свои решения и действия, внимательности и трудолюбия.

Тип урока: урок-учебное исследование

Формы работы учащихся: фронтальная, индивидуальная, парная

Необходимое техническое оборудование: компьютер, интерактивная доска.

Ход урока (2 часа)

Этапы урока и их основное содержание	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Постановка целей урока	Подводит учащихся к формулировке цели урока	Формулируют цель урока; каждый учащийся конкретизирует цели урока для себя
Введение проблемной ситуации. Задача 1. На сторонах параллелограмма ABCD вне его построены равносторонние треугольники ABK, BCL, CDM, DAN. Каков вид четырехугольника KLMN?	Предъявляет текст задачи на слайде	Читают, осмысливают и анализируют условие и требование задачи
Выдвижение гипотез	Вызывает к доске трех человек, предлагает провести пробы; организует	Проводят пробы у доски и в тетради; формулируют гипотезу на основе

	коллективное обсуждение полученных результатов и предлагает сформулировать гипотезу	коллективного обсуждения полученных результатов: по теме задания
Поиск плана доказательства гипотезы	1. Просит отметить... 2. Предлагает вспомнить... 3. Предлагает выбрать... 4. Помогает найти основную идею доказательства 5. Предлагает составить план доказательства	Отвечают на вопросы...
Доказательство гипотезы	Следит за правильностью доказательства.	Записывают доказательство ...
Развитие задачи. Задача 2. Выясните, какой вид будет иметь полученный в задаче 1 параллелограмм KLMN, если данный параллелограмм ABCD будет прямоугольником.	Записывает кратко условие на доске:	Осмысливают условие и требование задачи, сравнивают с предыдущей
Выдвижение гипотезы	Предлагает сначала самостоятельно работать в тетрадях, затем вызывает к доске одного из учеников	Учащиеся делают чертеж к задаче, формулируют гипотезу по решению исследовательской задачи
Доказательство гипотезы	Предлагает сформулировать и записать основную идею доказательства	Записывают основную идею доказательства на доске и в тетради: ...
Подведение итогов урока. Рефлексия	Постановка ориентировочных вопросов для рефлексивной деятельности учащихся	Каждый ученик проговаривает соседу по парте ответы на вопросы: Каковы мои главные результаты на сегодняшнем уроке? Что я понял? Чему научился? Какое из заданий вызвало наибольший интерес и почему? Каковы были мои основные трудности при выдвижении гипотез и как я их преодолевал? Какие методы научного познания я использовал при решении задач?

Постановка домашнего задания исследовательского типа. Задача 3. Выясните, какой вид будет иметь полученный в задаче 1 параллелограмм KLMN, если данный параллелограмм ABCD будет 1) ромбом; 2) квадратом.	Предлагает учащимся записать кратко текст задачи	Записывают кратко текст задачи: ...
--	--	-------------------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – Паспорт проекта задания для организации учебного исследования на уроках по предмету 1/предмету 2

Учебный предмет	
Класс	
Дидактическая тема	
Планируемые образовательные результаты учащихся <i>Предметные</i> <i>Метапредметные</i> <i>(универсальные учебные действия)</i> <i>Личностные</i>	
Содержание задания	
Образец выполнения задания	
Методы организации работы над заданием	
Формы организации работы над заданием	
Критерии оценивания результатов выполнения задания	