

ПРОЕКТНЫЕ ЗАДАЧИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ



Методические рекомендации

Учебное электронное издание

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации
работников образования»

Проектные задачи в начальной школе

Методические рекомендации

Учебное электронное издание

Челябинск
ЧИППКРО
2023

© ГБУ ДПО ЧИППКРО, 2023

ISBN 978-5-503-00498-4

УДК 372.4
ББК 74.202.43
П79

*Рекомендовано к изданию решением ученого совета
ГБУ ДПО ЧИППКРО*

Составитель

И. Е. Девятова, доцент кафедры начального образования ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», кандидат педагогических наук, доцент

Рецензенты:

Г. А. Синтяева, преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж № 1», кандидат педагогических наук

Ю. В. Гутрова, заведующий лабораторией научно-методического и информационно-аналитического сопровождения введения ФГОС общего образования ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», старший научный сотрудник, кандидат педагогических наук, доцент

П79 **Проектные задачи в начальной школе** [Электронный ресурс] : методические рекомендации / сост. И. Е. Девятова. — Электрон. текстовые дан. (1 файл: 3,62 Мб). — Челябинск : ЧИППКРО, 2023. — 1 электрон. опт. диск (CD-R). — Систем. требования: PC от 1 ГГц; 512 Мб RAM; 7,3 Мб свобод. диск. пространства; CD-привод; ОС Windows XP и выше; ПО для чтения pdf-файлов. — Загл. с экрана.
ISBN 978-5-503-00498-4

Текстовое электронное издание

В настоящем пособии раскрываются методические аспекты организации работы над проектными задачами в начальной школе. Данные задания могут быть использованы для организации групповой работы обучающихся и оценки сформированности отдельных предметных и метапредметных умений.

Пособие предназначено для педагогических работников общего образования, студентов педагогических колледжей и вузов, а также для слушателей курсов профессиональной переподготовки и повышения квалификации.

Все права на размножение и распространение в любой форме остаются за разработчиком. Нелегальное копирование и использование данного продукта запрещено.

ISBN 978-5-503-00498-4

© Девятова И. Е., 2023
© ГБУ ДПО ЧИППКРО, 2023

Учебное электронное издание

*Ответственный редактор А. Э. Санько
Ответственный за выпуск Н. Е. Скрипова
Технический редактор Н. А. Лазариди*

Дата подписания к использованию: 20.02.2023
Объем издания: 3,62 Мб
Комплектация издания: 1 электрон. опт. диск (CD-R)
Тираж 10 экз. Заказ № 10

ГБУ ДПО «Челябинский институт
переподготовки и повышения квалификации
работников образования»
454091, г. Челябинск, ул. Красноармейская, д. 88
Тел. 8 (351) 263-89-35
www.ipk74.ru; e-mail: chippkro@ipk74.ru

Содержание

Предисловие	6
-------------------	---

Раздел 1.

Методические основы применения проектной задачи в начальной школе

1.1. Проектная задача и ФГОС начального общего образования	7
1.2. Проектная задача в структуре современного урока	9
1.3. Проектная задача и функциональная грамотность	21
1.4. Педагогические ресурсы проектной задачи	24

Раздел 2.

Примеры проектных задач на уроках в начальной школе

2.1. Проектные задачи. 3-й класс	29
История одной фамилии.....	29
Кто живет в водоеме?	38
2.2. Проектные задачи. 4-й класс	47
Письмо другу	47
Одно увлекательное путешествие	59
Наш класс идет в театр	73
Витаминный комплекс.....	85
Копейские горы	98
Высотная поясность	111

Список рекомендуемой литературы	124
---------------------------------------	-----

Приложение 1

Чек-лист подготовки проектной задачи (ПЗ) для учителя	125
--	-----

Приложение 2

Уровни оценки проектной задачи.....	127
-------------------------------------	-----

Предисловие

...Дети любят искать, сами находить. В этом их сила...
Альберт Эйнштейн

Проектные задачи в начальном общем образовании являются прообразом проектной деятельности в основной школе. Эти задачи имеют специфические цели, способы, место применения. Их использование следует рассматривать как базовую технологию формирования универсальных учебных действий у младших школьников и условие достижения нового образовательного результата — функциональной грамотности.

В настоящем пособии освещаются ключевые методические аспекты применения проектных задач в учебном процессе в начальной школе.

Содержание *раздела 1 «Методические основы применения проектной задачи в начальной школе»* посвящено рассмотрению вопросов проектной задачи через призму принятого в 2021 году федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, обозначается место проектной задачи в структуре современного урока в начальной школе и ее ресурсы для решения задачи формирования функциональной грамотности. Особое внимание уделяется методике организации работы над проектной задачей в начальной школе.

В *разделе 2 «Примеры проектных задач на уроках в начальной школе»* приводятся результаты работы над методическими проектами, которые были выполнены педагогическими работниками Челябинской области в рамках курсового повышения квалификации на базе ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования».

Неоценимую помощь в создании данного методического пособия оказали педагогические работники образовательных организаций МОУ «СОШ № 23» Копейского городского округа, МКОУ «СОШ № 31» и МКОУ «СОШ № 7» города Миасса, МАОУ «СОШ № 59» города Челябинска и специалисты кафедры начального образования ГБУ ДПО ЧИППКРО.

Раздел 1.

Методические основы применения проектной задачи в начальной школе

1.1. Проектная задача и ФГОС начального общего образования

Современному человеку недостаточно быть вооруженным знаниями, важно уметь добывать, приобретать знания, делать это целенаправленно и осознанно по мере возникновения потребности при решении актуальных для него проблем, уметь применить знания в любой ситуации.

В условиях знаниево-просветительской парадигмы образования, когда усвоение обучающимися знаний в «готовом» виде порождает их формализм и догматизм, практически нет места для проявления школьником своей субъектности, а именно активной позиции в обучении на основе внутренней положительной мотивации, позитивного отношения к собственной учебной деятельности, демонстрации достижения учебных целей как результата мобилизации своих интеллектуальных и волевых усилий и т. д.

Знания, которые усваиваются в образовательной активности, обогащают учебную деятельность ученика. Они приобретают для школьника личностный смысл и имеют определенную ценность, отличаются системностью, прочностью и осознанностью. Это качественно другой тип знания — «живое знание», по утверждению В. П. Зинченко, «которое отличается ... тем, что оно не может быть усвоено, но должно быть построено»¹.

Поэтому ключевые изменения в работе учителя должны быть направлены на интенсификацию перехода к практике стимулирования с помощью разнообразных дидактических средств и технологий познавательного интереса и самостоятельности

¹ Зинченко В. П. Психологические основы педагогики (Психолого-педагогические основы построения системы развивающего обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова). М., 2002. С. 34.

ученика, помимо прочего, формирования у него устойчивой потребности в знаниях, способности учиться всю жизнь.

Обращение педагогов, методистов и ученых к проблеме обучения современных школьников через проектирование обусловлено, как было сказано выше, пониманием новых целевых приоритетов в образовании.

В федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования 2021 года² указывается, что «в целях обеспечения реализации программы начального общего образования в Организации для участников образовательных отношений должны создаваться условия, обеспечивающие возможность: ...выполнения индивидуальных и групповых проектных работ, включая задания межпредметного характера, в том числе с участием в совместной деятельности».

Данное положение получило развитие в Федеральной образовательной программе начального общего образования 2022 года³ (далее — ФОП НОО).

Так, в Федеральной рабочей программе начального общего образования предмета «Русский язык»⁴ есть указание на применение проектных заданий на уроках русского языка начиная с 3-го класса.

Включение в урок проектного задания позволит, по мнению разработчиков ФОП НОО, формировать у обучающихся базовые исследовательские действия⁵ как части познавательных универсальных учебных действий и умение общения⁶, входящего в структуру коммуникативных универсальных учебных действий.

Это конкретизирует концептуальные положения ФОП НОО в части цели развития обучающихся на уровне начального об-

² Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (п. 34.2).

³ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 992 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» (зарегистрирован 22.12.2022 № 71762).

⁴ Федеральная рабочая программа начального общего образования предмета «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

⁵ Там же (п. 20.10.2.2.).

⁶ Там же (п. 20.10.2.4.).

шего образования. Реализация данной цели обеспечивается через «установление связи и взаимодействия между освоением предметного содержания обучения и достижениями обучающегося в области метапредметных результатов».

Настоящее взаимодействие проявляется в том, что «развивающиеся УУД обеспечивают протекание учебного процесса как *активной инициативной поисково-исследовательской деятельности* на основе применения различных интеллектуальных процессов, прежде всего *теоретического мышления, связной речи и воображения*; ...под влиянием УУД складывается *новый стиль познавательной деятельности*: универсальность как качественная характеристика любого учебного действия и составляющих его операций, что позволяет обучающемуся *использовать освоенные способы действий на любом предметном содержании...*, что положительно отражается на *качестве изучения учебных предметов*;...построение учебного процесса с учетом реализации цели формирования УУД способствует *снижению доли репродуктивного обучения*, создающего риски, которые нарушают успешность развития обучающегося...»⁷.

1.2. Проектная задача в структуре современного урока

Ввиду возрастных особенностей в полном объеме и самостоятельно осуществить проектную работу младший школьник не в состоянии. Проектная деятельность как специфическая «пошаговая» деятельность от замысла до создания проектного продукта становится ведущей только в старшем подростковом возрасте (15–17 лет). Поэтому в начальной школе на уроках актуально применение проектной задачи.

Обоснование целесообразности включения проектной задачи в процесс обучения младшего школьника было дано в свое время Алексеем Борисовичем Воронцовым, кандидатом педаго-

⁷ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 992 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» (зарегистрирован 22.12.2022 № 71762) (п. 23.2).

гических наук, почетным работником общего образования РФ, автором ряда пособий о проектной задаче в начальной школе.

Отличие «чистого» проекта от проектной задачи исходит из собственного ее определения. По мнению А. Б. Воронцова, под проектной задачей понимается задача, «...в которой через систему или *набор заданий* целенаправленно стимулируется система детских действий, направленных на получение еще никогда не существовавшего в практике ребенка *результата* («продукта»)...»⁸

С другой стороны, есть понимание целесообразности введения младшего школьника в проектную деятельность через проектную задачу по ряду причин.

Во-первых, в младшем школьном возрасте (7–10 лет) становится ведущей деятельностью учебная. С началом систематического обучения закладываются основы регулятивных универсальных учебных действий. К слову, условия для формирования познавательных и коммуникативных умений у ребенка уже успешно начинают реализовываться на этапе дошкольного детства. Например, будущий первоклассник может продемонстрировать элементарные умения классификации материальных предметов по определенным признакам, вести наблюдения за изменениями в живой и неживой природе, участвовать в групповых играх по правилам со сверстниками, следовать указаниям взрослых при выполнении простейших операций по обслуживанию себя и т. п.

По своей сути регулятивные универсальные учебные действия обеспечивают организацию учебной деятельности младшего школьника, постепенное формирование которой осуществляется на протяжении всего обучения в начальной школе. Они тесно связаны с формированием сознательности мышления, произвольности деятельности, поведения, взаимодействия с окружающими.

В ФОП НОО указывается, что регулятивные универсальные учебные действия отражают совокупность учебных операций, а именно: 1) принимать и удерживать учебную задачу;

⁸ Воронцов А. Б. и др. Проектные задачи в начальной школе. М. : Просвещение, 2011.

2) планировать ее решение; 3) контролировать полученный результат деятельности; 4) контролировать процесс деятельности, его соответствие выбранному способу; 5) предвидеть (прогнозировать) трудности и ошибки при решении данной учебной задачи; 6) корректировать при необходимости процесс деятельности⁹.

Выполняя проектную задачу, младший школьник совместно с учителем осуществляет действия целеполагания, планирования, прогнозирования, контроля, оценки, коррекции, саморегуляции.

Таким образом, обучая младшего школьника выполнять проектную задачу, учитель создает предпосылки для успешного формирования регулятивных универсальных учебных действий.

Во-вторых, как следует из определения выше, ключевым моментом является то, что проектная задача включает в себя ряд заданий. Отбор этих заданий не случаен, но определяется содержанием последовательных действий (шагов), которые должны привести к конкретному результату. Учитель предлагает обучающимся задания, логически связанные и взаимно дополняющие друг друга, — по своей сути план последовательности действий, выполнив которые они получают необходимую информацию, овладеют необходимыми способами действия, создадут проектный «продукт», уникальный для детского опыта. Другими словами, достигается педагогический эффект — обучение способу проектирования через специально разработанные задания.

Однако следует заметить, что включение проектной задачи, а не полноценной (в традиционном понимании) проектной деятельности в учебный процесс начального общего образования, ни в коей мере не умаляет достоинств последней.

Напротив, методически грамотно выстроенная деятельность учителя начальных классов по организации работы младших школьников над проектной задачей, по созданию им условий

⁹ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 992 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» (зарегистрирован 22.12.2022 № 71762) (п. 23.8, п. 23.9).

для постепенного накопления ребенком предметных знаний и умений в рамках урочной и внеурочной деятельности, необходимых универсальных действий, в конечном итоге, позволяет создать прочную базу для успешного формирования навыков проектной деятельности у школьников на уровне основного общего образования.

Для проектных задач учителем должно быть предусмотрено специальное время в тематическом планировании учебного предмета. В различных источниках указывается, что в рамках одного учебного предмета целесообразно проведение от 4 до 5 проектных задач в год. В целом до 20% учебного времени должно быть отдано на решение проектных задач на уроках в начальной школе.

Также логично планировать уроки, на которых предусматривается решение проектных задач, в конце учебных отрезков (четверть, семестр, год). Существует интересная практика проведения «Дня проектной задачи».

Такие «Дни проектных задач» могут стать образовательным событием в начальной школе, дать возможность детям и учителю подвести промежуточные итоги, продемонстрировать свои результаты, выйти за границы учебных предметов и учебной аудитории. Промежуточное время между «Днями проектных задач» учителем может быть использовано как подготовка, системная и целенаправленная.

Как правило, на решение проектных задач отводится два урока. Ограничений включения проектной задачи по типу урока нет. Однако анализ практики применения проектных задач показывает, что сначала проектные задания лучше включать в урок с межпредметной интеграцией и в интегрированный урок.

Традиционная проектная задача логично встраивается в структуру метапредметного урока, на котором ключевые цели определяются необходимостью достижения не столько предметного, сколько метапредметного результата обучения младших школьников. Сам формат такого типа учебного занятия и его структура: 1) мобилизующий этап; 2) целеполагание; 3) осмысление (реализация); 4) рефлексия — достаточен для реализации проектно-задачной технологии.

Как было сказано выше, проектная задача должна содержать несколько заданий, которые должны быть выполнены группой детей. Также указывалось, что количество заданий в проектной задаче — это количество действий, которые необходимо совершить, чтобы задача была решена. Решить задачу — означает создать какой-то реальный «продукт», который можно представить публично и оценить.

Если проектная задача планируется на один урок, то она должна содержать максимум 4 задания (вместе с итоговым заданием) для группового выполнения. Это объясняется тем, что младший школьник может держать свой фокус внимания в течение 8–10 минут.

Также необходимо предусмотреть в плане работы над проектной задачей время для подведения итогов и групповой рефлексии.

Пример такой предметной проектной задачи представлен ниже.

Карточка проектной задачи

Русский язык. 4-й класс **Проектная задача «Пиротехника»**

Замысел проектной задачи. Для выполнения задачи обучающиеся объединяются в группы по 2 человека. Деятельность всех групп направлена на создание коллективного «продукта» — письменной инструкции. Работа начинается со знакомства научно-популярного текста. У данной проектной задачи нет единственно правильного варианта решения, за исключением фактических данных. Игровой сюжет позволяет мотивировать обучающихся к выполнению коллективного задания. Выполнение работы в паре рассчитано на 30 минут.

Дорогие ребята!

Вам предстоит продемонстрировать умение работать вместе при решении общей задачи. Надеюсь, что вам понравится эта задача, и вы с интересом будете ее выполнять. Для того чтобы определить тему задачи, я вам предлагаю

прочитать текст и определить, какой теме посвящена задача. Желаю вам успеха!

В канун Нового года ученики 4-го класса одной из школ города Еманжелинска были на экскурсии на местном предприятии — Уральском пиротехническом заводе. Школьникам рассказали, что завод начала свою работу в 1970 году. Сегодня завод выпускает пиротехнические изделия: бенгальские свечи, хлопушки, факелы огневые и дымовые, фонтаны, сигнальные пиротехнические средства, батареи салютов, высотные фейерверки. Пиротехническая продукция завода применяется на киностудиях страны для создания ярких спецэффектов. Четвероклассникам понравилась экскурсия, некоторые даже решили приобрести пиротехнику.

Прочитайте текст и составьте для школьников инструкцию пользования пиротехническими средствами.

Задание 1. Прочитайте текст.

Фейерверк, декоративные огни и пиротехнические устройства создают шум, тепло, дым, движение, огненные фигуры различных цветов, форм. В настоящее время можно приобрести дешевые фейерверки, сделанные своими руками, но опасные для жизни. Качественную продукцию продают в специализированных магазинах покупателям от 16 лет. При горении пиротехнические составы могут развивать высокую температуру (до 3000 °С). Качественная пиротехническая продукция всегда снабжена инструкцией по безопасному запуску, которая обычно располагается на упаковке или коробке.

Для запуска фейерверков выбирают ровную открытую площадку, чтобы поблизости не было строений, деревьев, проводов, легковоспламеняющихся предметов и жидкостей. Устанавливают пиротехническое изделие строго вертикально, закрепив в снегу или земле. Поджигают фитиль с вытянутой руки, не наклоняясь над ним. После поджога фитиля фейерверка начинается необычайное представление: в воздух взлетают снаряды с различными шумовыми и цветовыми эффектами, взрываясь на высоте достигающей 50 метров и разлетаясь в ширину на 20 метров, образуя краси-

вейшие рисунки или фигуры. Если вы беспокоитесь о безопасности своих близких, то не покупайте в эти праздники пиротехнику. Пожалейте уши соседей и их домашних животных, а также сэкономьте значительную сумму денег. Но если Вы все же не захотите отказаться от своей любимой привычки, то будьте осторожны и соблюдайте все правила пожарной безопасности!

Задание 2. Замените текст инструкцией по теме «Основные правила поведения при использовании пиротехники». Запишите свою инструкцию.

Карточка проектной задачи

Русский язык. 3-й класс
Проектная задача «Откуда это слово появилось в русском языке?»

Дорогие друзья!

Вам предстоит продемонстрировать умение работать вместе при решении общей задачи. Надеюсь, что вам понравится эта задача, и вы с интересом будете ее выполнять. Для того, чтобы определить тему задачи, я вам предлагаю отгадать ребус и определить, с каким словом будем сегодня работать. Желаю вам успеха!



Задание 1. Запишите угаданное слово. Поставьте ударение.

.....

Задание 2. Найдите в «Толковом словаре» и выпишите лексическое значение слова.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Задание 3. Прочитайте текст.

(1) Происхождение слова «медведь» в толковом словаре Даля соотносится с понятием «медолюб». В других словарях медведь — «тот, кто ест мед». На юге России этого зверя называют «ведмедь». Очевидно, что корни «мед» и «вед» просто поменялись местами. Происхождение слов «медведь» и «ведмедь» имеет общие истоки.

(2) В русском языке это слово очень популярно. Много народных прозвищ получил медведь. Самые известные — Михайло Иваныч Топтыгин, мишка, Потапыч, косолапый и так далее. С этим могучим зверем связано множество слов: названия созвездий, трав, насекомых, орудий труда.

(3) Три породы бурого медведя описаны Далем, которые любят лакомиться различной пищей — овсом, малиной, кореньями, мясом. Не только слово «медвежонок» упоминается в статье, но и пестун — молодой медведь, которому чуть больше года, детеныш, по-прежнему находящийся с медведицей.

(4) Медведь — известный персонаж сказок. Любовь этого зверя к меду создала привлекательный образ, который чудесно вписывается в сказки. В характерах огромных мохнатых зверей переплетаются простодушие и хитрость, сила и наивность, доброта и злой умысел. Но из-за своего свирепого нрава в жизни медведь и в сказках довольно непростой персонаж. То теремок разрушит, то пирожки отнесет, то зайца хочет защитить, то за девочкой погонится.

Подчеркните в тексте все строчки, в которых говорится о происхождении слова.

Задание 4. В клеточки впишите номер части, которая связана по смыслу с предложением.

- Любимое лакомство
- Народные прозвища
- Сказочный герой
- Происхождение слова

Задание 5. Выпишите из текста к слову «медведь» родственные однокоренные слова.

.....
.....
.....
.....
.....

Задание 6. Словосочетание «медвежий угол» стало фразеологизмом. Подчеркните строчку с правильным значением этого выражения.

- | | |
|-----------------|------------------------------------|
| МЕДВЕЖИЙ | <i>Музыкальный инструмент</i> |
| УГОЛ | <i>Глухое малонаселенное место</i> |
| | <i>Самый красивый дом</i> |

Придумайте предложение с выражением «медвежий угол». Запишите его.

.....
.....
.....
.....

Задание 7 (итоговое). Найдите слова, связанные со словом «медведь». Обведите их.

К	М	С	Р	М	Ы	Л	Э	Т	О	Щ	Б
Б	Е	Г	Т	Е	Х	О	С	О	Б	Ф	Т
Ф	Д	М	Е	Д	В	Е	Д	Ё	В	К	А
Р	В	Т	О	В	С	Р	Т	Ю	Ж	С	О
М	Е	Д	В	Е	Д	И	Х	А	М	Э	М
У	Ж	Э	Ч	Ж	О	Х	Ж	Х	Е	Э	Е
О	А	Х	Б	Ь	М	Э	С	Б	Д	О	Д
З	Т	О	М	Е	Р	Г	Х	У	О	З	В
С	Н	Ж	Б	У	С	Щ	О	Я	В	С	Е
Х	И	Ю	О	Х	Ж	У	Э	Б	И	Г	Д
Ю	К	С	З	О	Ь	Г	Я	Т	К	Э	К
Г	С	Ю	М	Е	Д	В	Е	Д	Е	В	А

В настоящем пособии предлагаются преимущественно межпредметные проектные задачи, и как уже говорилось выше, отдельные задания проектных задач могут быть применены учителем на уроках в начальной школе в качестве пропедевтики в виде предметных проектных заданий во 2–4-х классах.

Не смотря на то, что проектные задачи могут быть успешно интегрированы в классно-урочную систему, необходимо отметить, что в 1–2-м классах целесообразно проводить пропедевтическую работу, знакомить обучающихся с заданиями, которые отличаются от заданий (академических) в традиционном учебнике, уделяя внимание формированию базовых предметных умений и навыков, универсальных способов деятельности.

В 3-м классе перед проведением урока, на котором планируется работа над проектной задачей, желательно за несколько дней, провести соответствующую подготовку, в том числе и через включение в урок похожих заданий предстоящей проектной задачи.

В 4-м классе проектная задача может полноценно быть включена в процесс обучения.

Напоминаем, что проведение проектной задачи в начальной школе должно осуществляться при соблюдении ключевых условий: 1) проектная задача в начальной школе выполняется по предложенному учителем плану; 2) выполнение проектной задачи осуществляется в рамках парной или групповой работы; 3) проектная задача носит преимущественно обучающий характер и не может быть использована как инструмент контроля в начальной школе и в качестве домашнего задания.

В методической литературе можно встретить описание организации работы, при которой задания проектной задачи распределяются между группами. Заключительный этап — это сведение отдельно выполненных заданий в один «продукт». Данный вариант, безусловно, возможен и целесообразен при проведении работы над предметной проектной задачей в рамках одного урока по одному учебному предмету, например с целью «открытия» нового способа действия.

Особенностью проектных задач, представленных в настоящем пособии, является то, что группы получают одинаковую проектную задачу, т. е. все одновременно выполняют одинаковые задания, а в заключении готовят свой «проектный» продукт. На этапе представления результатов и групповой рефлексии определяются качество полученного проектного продукта (критерии которого задаются до начала работы), способы действий и умения, позволившие выполнить итоговое задание и получить «проектный» продукт.

Методические аспекты организации работы над проектной задачей на уроках представлены ниже.

Методика проведения работы над проектной задачей:

Первый этап — Целевая установка на работу над проектной задачей.

1. Учитель делит обучающихся по группам по 2–4 человека в каждой. При выполнении проектной задачи не рекомендуется составлять группы по желанию детей. Проверяется готовность к работе и наличие необходимых материалов и инструментов.

2. Учитель создает проблемную ситуацию / знакомит с квазиреальной жизненной ситуацией.

3. Учитель предлагает объяснить тему и поставить цель проектной задачи.

4. Обучающиеся знакомятся с содержанием заданий проектной задачи (задания проектной задачи публикуются на специально подготовленных бланках для групповой работы; в бланках предусматривается место для фиксации результатов работы группы).

5. Учитель отвечает на вопросы обучающихся по содержанию и регламенту выполнения проектной задачи.

6. Учитель организует обсуждение возможных вариантов решения проектной задачи, критериев для оценки этого результата.

Второй этап — Целевая установка на выполнение проектной задачи.

Учитель дает установку на достижение результата работы над проектной задачей — получение «проектного» продукта.

На этапе выполнения проектной задачи группами обучающихся учитель оказывает им необходимую консультацию и помощь, в том числе по организации их деятельности. Помощь не должна носить характера прямой подсказки, а должна быть ориентирующей по своей сути — учитель учит «видеть» затруднения и находить выход из них.

Третий этап — Целевая установка на подведение итогов работы.

1. Учитель ориентирует группы на проверку работы над проектной задачей.

2. Обучающиеся готовят к проверке результат проектной задачи.

3. Учитель организует презентацию работ обучающихся.

4. Обучающиеся размещают результаты работы над проектной задачей.

5. Учитель организует обсуждение «проектного» продукта.

Учитель организует коллективную рефлекссию, в рамках которой, прежде всего, оценивается образовательный эффект от работы — сам «проектный» продукт и изменения в развитии ребенка. Вариантом организации рефлексии может быть анкета, табличные или графические варианты рефлексии.

Также с точки зрения методики важно учителю последовательно отрабатывать с учениками алгоритм решения проектной задачи, который включает знакомство с условием и инструкцией (содержанием проектных заданий) проектной задачи, обсуж-

дение организации работы и распределение ролей в группе, выполнение заданий согласно инструкции, подготовка к презентации «проектного» продукта, сама презентация, рефлексия.

1.3. Проектная задача и функциональная грамотность

ФГОС начального общего образования 2021 года определяет функциональную грамотность как «способность решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации *на основе сформированных* предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности»¹⁰.

Согласно ФГОС, в начальной школе создаются условия для формирования функциональной грамотности. Результатом, на который ориентируется работа учителя начальных классов по формированию функциональной грамотности, является готовность ребенка к успешному взаимодействию с изменяющимся миром и дальнейшему успешному образованию.

Таблица 1

Виды функциональной грамотности и учебные предметы начального общего образования

Учебный предмет	Виды функциональной грамотности
Русский язык ¹¹	Языковая, коммуникативная, читательская, общекультурная и социальная грамотность
Литературное чтение ¹²	Читательская, литературная грамотность
Окружающий мир ¹³	Финансовая грамотность

¹⁰ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (п. 34.2).

¹¹ Федеральная рабочая программа начального общего образования предмета «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

¹² Федеральная рабочая программа начального общего образования «Литературное чтение» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

¹³ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (п. 4.35, пп.9).

Учебный предмет	Виды функциональной грамотности
Математика ¹⁴	Финансовая ¹⁵ , математическая грамотность

Исходя из сути функциональной грамотности в новом контексте, она рассматривается не через призму новых знаний, но как способность обучающегося к синтезу, обобщениям, интеграции и переносу знаний. Эта способность младшего школьника обнаруживается за пределами учебных ситуаций, в задачах, не похожих на те, где эти знания, умения, способы приобретались.

Чтобы оценить уровень функциональной грамотности обучающихся, нужно дать им *нетипичные задания*, в которых предлагается рассмотреть некоторые проблемы из реальной жизни. Решение этих задач, как правило, требует применения знаний *в незнакомой ситуации*, поиска новых решений или способов действий, т. е. *творческой активности*.

Под характеристики задач, ориентированных на формирование функциональной грамотности у младших школьников, безусловно, подходит проектная задача.

Данное утверждение не противоречит мнению А. Б. Воронцова, который считал, что «проектная задача — это задача, по форме и содержанию приближенная к «реальной» жизненной ситуации и ориентированная на применение учащимися целого ряда знаний, способов действия, средств и приемов в нестандартной форме»¹⁶.

Ниже представлен сопоставительный анализ характеристик проектной задачи и заданий, ориентированных на формирование функциональной грамотности у младших школьников (см. табл. 2).

¹⁴ Примерная рабочая программа начального общего образования «Математика» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2021.

¹⁵ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (п. 4.3, пп.7).

¹⁶ Воронцов А. Б. и др. Проектные задачи в начальной школе. М. : Просвещение, 2011.

**Сопоставление проектной задачи
и задания на формирование функциональной грамотности**

Проектная задача (ПЗ)	Задания на формирование функциональной грамотности (ФГ)
1. В ПЗ не содержится указаний, к какой-либо теме, к какому учебному предмету она относится, как выполнять то или иное задание	1. Задача поставлена вне предметной области и решается с помощью предметных знаний. 2. Требуется перевод с обиходного языка на язык предметной области
2. Описание жизненной ситуации может быть представлено в виде текста или отдельных отрывков с множеством различных данных, в том числе избыточных	3. В каждом из заданий описывается жизненная ситуация, как правило, близкая и понятная учащимся. 4. В заданиях используются разные формы текстов: сплошные, смешанные и составные тексты
3. ПЗ направлена на применение обучающимися УУД не в стандартной (учебной) ситуации, но в ситуациях, по форме и содержанию приближенных к «реальным»	5. Наличие контекста заданий, который близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни
4. ПЗ устроена так, чтобы через набор заданий задать возможные стратегии ее решения	6. Ситуация требует осознанного выбора модели поведения
5. ПЗ отличается большим объемом и неоднородностью материала	7. Используются рисунки, таблицы, диаграммы

Формирование функциональной грамотности у младших школьников — сложный, многосторонний, длительный процесс. Достичь учителю нужных результатов, можно лишь умело и грамотно сочетая в своей работе различные современные образовательные педагогические технологии, среди которых особым образом зарекомендовала себя проектная задача.

1.4. Педагогические ресурсы проектной задачи

Прежде чем учитель приступит к созданию проектной задачи и к использованию ее в своей работе в обучении младших школьников, ему важно сформировать представление о преимуществах проектной задачи в целом.

Итак, педагогический ресурс проектной задачи в образовательном процессе начальной школы определяется следующими позициями.

Творческая составляющая. Включаясь в решение проектной задачи, ребенок может проявить свою индивидуальность и фантазию. Именно в обстановке творчества раскрываются обучающиеся, на обычных уроках находящиеся в тени. Проектные задачи являются эффективным средством создания таких нетривиальных ситуаций. Вариативность «проектного» результат позволяет развивать нестандартность мышления, инициативность, обеспечить выход «за рамки» обычного и обыденного сознания.

Эмоциональная составляющая. Содержание проектных заданий должно вызывать у ребенка позитивный эмоциональный отклик, быть актуальным для его жизни и опыта «здесь и сейчас». Положительные эмоции, которые ребенок испытывает как в ходе работы, так и при демонстрации «проектного» продукта, закрепляет его успешность, формирует внутреннюю мотивацию и стимулирует к сотрудничеству в группе.

Приближенность к реальности. В проектной задаче должна быть описана проблемная ситуация (без фантастических сюжетов и героев), но в этой ситуации не должна быть напрямую поставлена задача — что делать? Выход на цель проектной задачи должен быть получен в результате совместного с учителем разбора проблемной ситуации, а сам результат должен предполагать многовариантность его представления (текст, схема или макет прибора, анализ ситуации, таблицы, диаграммы, графики, рисунки и т. п.).

Включение в сюжет проблемной ситуации реальных событий, деталей и пр. из жизни позволит ребенку приобрести необходимые умения и навыки для существования в социуме, обогатит его опыт, закрепит в сознании правильные модели поведения и взаимодействия с другими людьми.

Таким образом, включение в урок проектной задачи реализует ключевые педагогические принципы современного образования, а именно: 1) активная роль ребенка в расширении субъектного опыта (ребенок-первооткрыватель); 2) релевантность обучения опыту ребенка; 3) организация совместной работы обучающихся; 4) межпредметная интеграция содержания обучения.

В ходе работы над проектной задачей достигается ряд дидактических целей, которые могут быть сформулированы следующим образом:

Учащиеся должны иметь представление о...

Учащиеся должны ориентироваться в причинно-следственных связях...

Учащиеся должны уметь выявлять закономерности...

Учащиеся должны уметь самостоятельно выполнить задание...

Учащиеся должны уметь раскрыть способ выполнения задания...

Учащиеся должны уметь узнавать при внешней опоре...

Учащиеся должны уметь осуществлять перенос знаний в измененную ситуацию...

Учащиеся должны владеть компетенцией...

Раскрыть сущность и владение...

Раскрыть основные особенности и главные итоги...

Формировать глубокую убежденность в... и т. п.

В общей концепции настоящего пособия проектная задача должна отвечать следующим требованиям:

— относиться к определенному типу (предметная, межпредметная);

— занимать определенное место (в рамках каких разделов программы учебного предмета / учебных предметов возможно применение для обучения младших школьников разрабатываемой проектной задачи);

— содержать для всех заданий общий сюжет, который задается проблемой, максимально приближенной к жизненной (квазизжизненная) и требующей разрешения ситуации; выполнение заданий позволяет обучающимся воспользоваться необходимым набором известных или неизвестных им способов действия (проблемный блок проектной задачи);

— содержать в связанных сюжетом заданиях ресурс для решения поставленной учебной цели: набор текстов, диаграмм, таблиц, справочный материал и пр., адаптированный для младших школьников (информационный блок проектной задачи);

— включать определенные «шумы» (отвлекающие маневры) в задании, создающие разные препятствия для решения поставленной задачи;

— содержать заключительное задание проектной задачи, позволяющее собрать вместе все то, что выполняла группа в отдельных заданиях (для учителя это задание «ключевое», предмет общей оценки решения проектной задачи);

— двигаться от задания к заданию возможно как последовательно, так и выборочно (в зависимости от уровня подготовленности обучающихся), ориентиром в этом движении для младших школьников выступает маршрутная карта / бланк с заданиями и пр. форматы для групповой работы;

— содержать вопросы, шкалы, пиктограммы и пр. для анализа проделанной работы по решению проектной задачи (критериально-оценочный блок проектной задачи).

Следует указать, что существенно педагогическая эффективность проектной задачи будет зависеть от качества включенных в нее заданий.

Поэтому при отборе заданий важно: 1) чтобы они содержали ценностно-смысловой компонент и ориентировали обучающихся на выражение ценностного суждения (собственной позиции) и аргументации; 2) чтобы они предполагали познавательные действия, (например, обработка информации (группировка, схематизация, визуализация и пр.), логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, установление связей, рассуждения, отнесение к известным понятиям), целенаправленное наблюдение, интерпретация и оценка (результатов и суждений)); 3) чтобы обучающиеся могли работать с разными текстами (сплошными и не сплошными), и работа с ними требовала бы от них применения различных навыков смыслового чтения; 4) чтобы они требовали совместных действий — при принятии решений, разделении ответственности за конечный результат работы; 5) чтобы для младших школьников было доступно проведение простейших исследований;

б) чтобы была возможность представить выводы, общения, заключения в различных форматах — не только в виде текста, но и в виде таблицы, диаграммы, рисунка и пр.

Немаловажное значение при отборе заданий для проектной задачи в начальной школе имеет учет психологии младшего школьника, в части доступности для детского восприятия информации, в буквальном смысле понимания задания, опоры на имеющиеся знания и опыта их применения. Учителю важно понимать, на какие предметные знания и умения ребенок сможет опереться при выполнении проектной задачи, какие универсальные учебные действия находятся в «зоне актуального развития» (и здесь поле для проявления самостоятельности и инициативы ребенка), а какие только формируются и являются предметом оказания помощи и поддержки со стороны учителя.

Включение игровых элементов в сюжет, поддержание познавательной интриги, создание ситуации успеха — это также составляющие качественной проектной задачи.

Процесс создания проектной задачи достаточно интересный, но в то же время трудный. При всей видимой простоте проектная задача требует от учителя целого комплекса профессиональных компетенций, которые в своей основе имеют глубокие знания о самой сущности обучения через проектирование. Учителю самостоятельно или в режиме супервизии следует овладеть рядом умений, которые в конечном итоге помогут решить задачу качественного применения проектной задачи в начальной школе.

Ниже представлены трудности, с которыми может столкнуться учитель в процессе создания проектной задачи, и они связаны:

- с формулированием цели проектной задачи;
- с прогнозированием конечного «проектного» продукта, который конструируют обучающиеся в ходе проектной задачи;
- с видением проблемной (квазиреальной, модельной) ситуации, релевантной опыту ребенка, и имеющей «педагогический» потенциал для достижения результатов обучения;
- с содержательным наполнением проектных заданий (в т. ч. формулировок инструкций к заданиям) и отбором необходимых и достаточных информационных ресурсов для их выполнения;

— со структурированием (последовательность цепочки задания) проектной задачи с учетом классического дидактического принципа доступности (от простого к сложному, от известному к неизвестному и пр.);

— с определением формы предоставления готового продукта (решения проектной задачи);

— с определением формы рефлексии (промежуточной и итоговой; письменной или устной, в группе или перед классом);

— с пониманием, что должна включать оценка полученного результата.

Структурно описание проектной задачи можно представить следующим образом:

1. Паспорт проектной задачи (название проектной задачи, тип проектной задачи, место проектной задачи в образовательном процессе, дидактические цели, предметные знания и умения и метапредметные действия, на которые опирается задача, педагогический результат).

2. Замысел проектной задачи.

3. Содержание проектной задачи (описание конкретно-практической, проблемной ситуации, формулировка задачи, система заданий для решения задачи). Каждое задание содержит четкую инструкцию по его выполнению для обучающихся, с понятным для детского восприятия результатом выполненной работы. Рекомендуется использовать тексты, рисунки, таблицы, диаграммы. Последнее задание в проектной задаче — итоговое.

4. Представление результатов работы (с помощью различных текстовых, знаковых, графических средств). Оценка выполнения проектной задачи.

В следующем разделе будут приведены примеры межпредметных проектных задач, разработанных педагогами школ Челябинской области в рамках методических проектов «Проектная задача в начальной школе» на курсах повышения квалификации, организованных на базе кафедры начального образования ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования».

Раздел 2.

Примеры проектных задач на уроках в начальной школе

2.1. Проектные задачи. 3-й класс

История одной фамилии

Автор идеи: И. Е. Девятова, доцент кафедры начального образования ГБУ ДПО ЧИППКРО, к. п. н., доцент

1. Паспорт проектной задачи

Название проектной задачи	История одной фамилии
Тип проектной задачи	Межпредметная (<i>русский язык, родной язык (русский)</i>)
Место проектной задачи в образовательном процессе	3-й класс <i>Русский язык</i> ¹⁷ Раздел «Лексика». Устаревшие слова (ознакомление). Раздел «Развитие речи». Повторение и продолжение работы с текстом, начатой во 2-м классе: признаки текста, тема текста, основная мысль текста, заголовок, редактирование текстов с нарушенным порядком предложений и абзацев. Ключевые слова в тексте. Определение типов текстов (повествование, описание, рассуждение) и создание собственных текстов заданного типа. Жанр письма, объявления. Изучающее чтение. Функции ознакомительного чтения, ситуации применения. <i>Родной язык (русский)</i> ¹⁸ Раздел 1. Русский язык: прошлое и настоящее.

¹⁷ Федеральная рабочая программа начального общего образования предмета «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

¹⁸ Примерная рабочая программа начального общего образования «Родной язык (русский)» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2021.

	<p>Проектные задания. Откуда в русском языке эта фамилия? История моих имени и фамилии. (Приобретение опыта поиска информации о происхождении слов.)</p> <p>Раздел 3. Секреты речи и текста.</p> <p>Смысловый анализ фольклорных и художественных текстов или их фрагментов (пословиц и т. п.)</p>
Дидактические цели	Обучающиеся должны овладеть способом поиска и анализа информации об истории своей фамилии; уметь осуществлять перенос полученных знаний в измененную ситуацию
Предметные знания и умения и метапредметные действия, на которые опирается задача	<p><i>Русский язык</i>¹⁹</p> <p>Метапредметные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — определять разрыв между реальным и желательным качеством текста на основе предложенных учителем критериев; выполнять по предложенному плану проектное задание; — выбирать источник получения информации при выполнении мини-исследования; анализировать текстовую, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей; — устанавливать причины успеха/неудач при выполнении заданий по русскому языку; — формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) при выполнении коллективного мини-исследования или проектного задания на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков; — выполнять совместные (в группах) проектные задания с опорой на предложенные образцы. <p>Предметные знания и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — определять значение слова в тексте; — формулировать устно и письменно на ос-

¹⁹ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

	<p>нове прочитанной (услышанной) информации простые выводы (1–2 предложения);</p> <ul style="list-style-type: none"> — создавать небольшие устные и письменные тексты (2–4 предложения); — понимать тексты разных типов, находить в тексте заданную информацию; — определять ключевые слова в тексте; — определять тему текста и основную мысль текста. <p><i>Родной язык (русский)</i>²⁰</p> <p>Метапредметные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — подбирать иллюстрации к тексту; — принимать цель чтения, удерживать ее в памяти, использовать в зависимости от учебной задачи вид чтения, контролировать реализацию поставленной задачи чтения; — осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы, оценивать свой вклад в общее дело. <p>Предметные знания и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — читать вслух и про себя в соответствии с учебной задачей, использовать разные виды чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое выборочное, просмотровое выборочное); — участвовать в обсуждении прочитанного произведения: строить монологическое и диалогическое высказывание с соблюдением орфоэпических и пунктуационных норм, устно и письменно формулировать простые выводы, подтверждать свой ответ примерами из текста
Педагогический результат	Конечный результат обучающихся при работе в группах — письменный рассказ о происхождении одной из русских фамилий

2. Замысел проектной задачи

Для выполнения задачи обучающиеся объединяются в группы по 4 человека. Деятельность всех групп направлена на вы-

²⁰ Примерная рабочая программа начального общего образования «Родной язык (русский)» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2021.

полнение семи заданий. У данной проектной задачи нет единственно правильного варианта решения, за исключением фактических данных. Игровой сюжет позволяет мотивировать обучающихся к выполнению коллективной проектной задачи. Выполнение работы в группе рассчитано на два урока.

3. Содержание проектной задачи

Описание конкретно-практической, проблемной ситуации

Дорогие мои ученики!

Каждый из вас носит фамилию. Фамилия каждого человека уникальна. С латинского слово «фамилия» переводится как «семейное имя». Фамилия объединяет все поколения семьи в одно целое.

А задумывались ли вы когда-нибудь, что означает ваша фамилия? Как появились вообще фамилии? Когда появились первые фамилии? Почему одни фамилии широко распространены, или почему в одном населенном пункте могут жить целые семьи с одинаковыми фамилиями — однофамильцы? Вопросы можно продолжать, потому что тема, действительно, очень интересная!

Так вот, первые фамилии появились очень давно, несколько сотен лет назад.

На Руси чаще всего фамилии образовывались от прозвища, отражающего способности человека, его физические особенности (Кривой, Безухий и т. д.), от названия местности, выходцем из которой был человек (Новгородцев, Московин и т. п.). Часто потомков именовали по отчеству отца или деда. Сын — Петр, отец — Иван, дед — Василий. Значит, сына звали бы так: Петр Иванов сын Васильев.

Прозвища, полученные от рода деятельности, также превращались в фамилии. Например, бондарь — это человек, который мастерил деревянные бочки, значит фамилия — Бондарев. Так появились фамилии Коробейников, Рыболов, Охотников и другие. Некоторые фамилии произошли от уже устаревших славянских выражений, например от наименований рабочих инструментов, предметов — Пищальников (пищаль — это старинное огневое оружие), Скобелев (скобель — старинное орудие плотников для обстругивания бревен).

Существует целая наука, которая изучает происхождение фамилий — ономастика, а конкретнее ее раздел — антропонимика.

Формулировка задачи

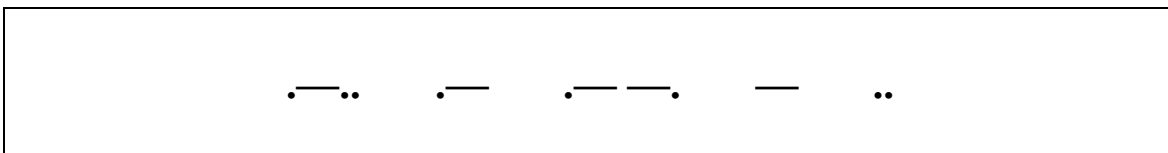
Сегодня мы узнаем «историю» происхождения одной такой фамилии.

Вам предстоит продемонстрировать умение работать вместе при решении общей задачи. Надеюсь, что вам понравится эта работа и вы с интересом будете ее выполнять. Желаю вам успеха!

Система заданий для решения задачи

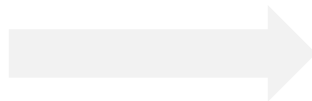
Задание 1. Изучение любой современной фамилии начинается с определения корня слова, обозначающего эту фамилию. Потом изучается смысл и значение корня слова.

Рассмотрите это странное послание с «секретным» словом. Возможно у автора на компьютере сломалась клавиатура, и работали только две клавиши . (точка) и — (тире). Чтобы узнать это слово, нужно расшифровать это послание.



Расшифруйте письмо.
Ключ к расшифровке приложен.

Азбука Морзе Русский алфавит



А	•—	Р	•—••
Б	—•••	С	•••
В	•—•—	Т	—
Г	—•—•	У	••—
Д	—••	Ф	••••
Е	•	Х	••••
Ж	•••—	Ц	—••••
З	—••••	Ч	—••••
И	••	Ш	—••••
Й	•—•••	Щ	—••••
К	—•—	Ъ	•••••
Л	•—••	Ы	••••
М	—•—	Ь	••••
Н	—•	Э	••••••
О	—•••	Ю	••••
П	•—••	Я	••••

Запишите ответ:.....

Какая фамилия человека, имеет точно такой же корень, как у расшифрованного слова?

Запишите ответ:.....

Задание 2. Рассмотрите картинки. Отметьте среди предложенных картинок те, на которых изображен предмет из задания 1.



Подумайте, почему лапти сегодня не носят?

Запишите ответ на вопрос.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Задание 3. Прочитайте текст.

Для плетения лаптя требовалась деревянная колодка, соответствующая размеру мужской, женской или детской стопы. Кроме колодки, еще был необходим особый инструмент — кочедык.

Он очень похож на современную отвертку с деревянной ручкой и с металлическим стержнем, имеющим плоский, но, самое главное, искривленный конец. Назначение этого инструмента — приподнимать одну из петель уже сплетенной части лаптя для того, чтобы просунуть в нее свободный конец лыка.

Выберите фотографию предмета, который был описан в тексте.



Подчеркните предложение, в котором дано описание этого предмета.

Задание 4. Прочитайте текст.

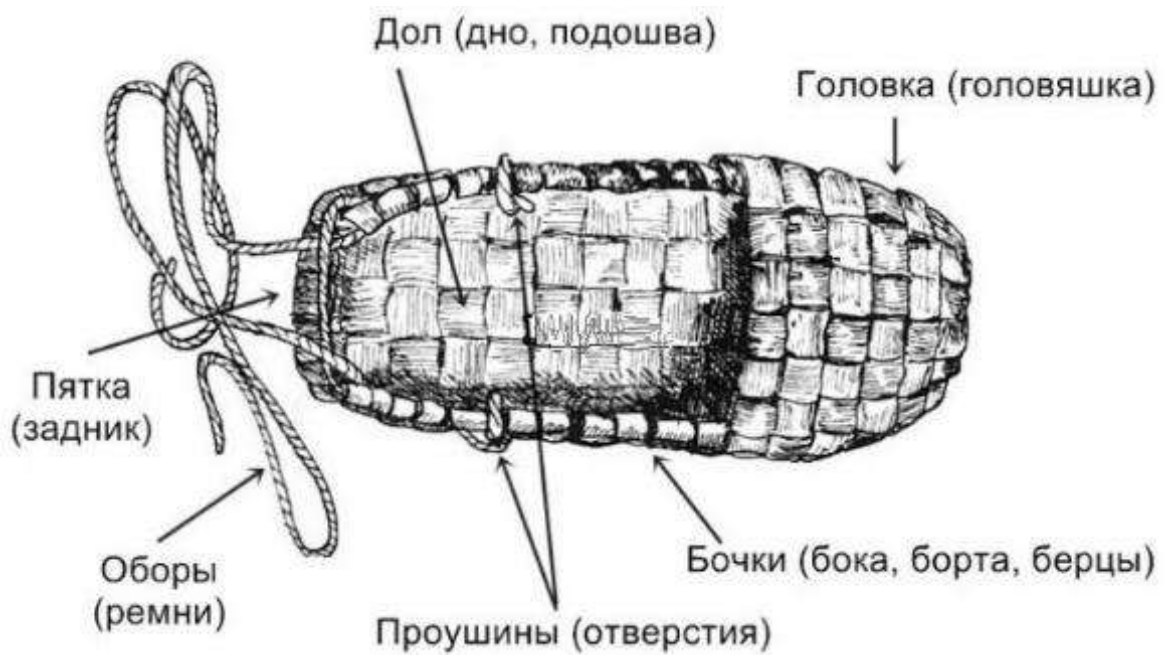
Дополните предложения подходящими по смыслу словами.

Диковинная обувь

Не все знают о значении слова «.....». Вероятно, оно появилось от названия «лапа». Так наши далекие предки называли ступни и ладони.

..... чаще всего мастер начинал плести с задника. После пятки плел подошву. Когда длина подошвы была достаточна, чтобы загнуть ее наверх, продолжал плести «головяшку». Когда закрывались пальцы стопы до подъема, мастер плел в обратном направлении по длине подошвы. Дойдя до краев подошвы, мастер придавал бокам вертикальное положение, а самому форму, похожую на туфлю. Став «двуслойным», приобретает большую прочность.

..... от узором отличается. Бывало, один и тот же мастер плетет, а одинакового узора на не выходит. Хороший мастер стремится сплести так, чтобы у своя красота была. Для ноги мягкость, тепло и удобство.



Слова для справок: лаптя, лапоть, лаптю, лаптях, лапти.

Задание 5. Прочитайте второй абзац текста из задания 4.

Составьте и запишите план действий мастера по плетению лаптей.

В ответе можно использовать сочетания слов.

Запишите ваш план.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Задание 6. Прочитайте пословицы.

1. Не учась, и лаптя не сплетешь.
2. Лапоть сапогу не брат.
3. Станешь лапти плести, как нечего есть.

Что объединяет эти пословицы?

Запишите свой ответ:

.....

.....

.....

Задание 7 (итоговое). Обсудите в группе, что вы узнали о происхождении современных фамилий. Составьте письменный рассказ о происхождении фамилии из задания 1. Используйте информацию, которую вы получили при выполнении всех заданий проектной задачи.

Запишите свой рассказ.

Как появилась фамилия «.....»?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Представление результатов работы.

Оценка выполнения проектной задачи

Предлагаю подвести итоги работы. Вначале каждой группе нужно будет сравнить свой результат итогового задания

с результатами других групп (обучающиеся знакомятся с рассказами своих одноклассников по принципу «Вертушки», делятся мнениями). Какими умениями вы воспользовались при выполнении заданий?

Оцените эти умения по следующей схеме:

Умения	Оценка ученика	Оценка группы
Умение понимать прочитанный текст		
Умение использовать информацию из текста, рисунков, фотографий для выполнения задания		
Умение использовать информацию из заданий для написания текста		
Умение записывать выводы 1–2 предложениями на основе прочитанного текста		
Понимать тему и основную мысль текста		
Уметь создавать письменные тексты (4 предложения)		
Умение ответственно выполнять совместное проектное задание		
Умение без конфликтов работать в группе		

Кто живет в водоеме?

Автор идеи: И. Е. Девятова, доцент кафедры начального образования ГБУ ДПО ЧИППКРО, к. п. н., доцент

1. Паспорт проектной задачи

Название проектной задачи	Кто живет в водоеме?
Тип проектной задачи	Межпредметная (<i>окружающий мир, русский язык</i>)
Место проектной задачи в образовательном процессе	3-й класс <i>Окружающий мир</i> ²¹ Раздел «Человек и природа». Разнообразие животных. Зависимость жизненного цикла

²¹ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Окружающий мир» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

	<p>организмов от условий окружающей среды. Размножение и развитие животных (рыбы, птицы, звери). Особенности питания животных. Цепи питания. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища). Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Охрана животных. Животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений. Влияние человека на природные сообщества. Природные сообщества родного края (2–3 примера на основе наблюдений). Правила нравственного поведения в природных сообществах.</p> <p><i>Русский язык</i>²²</p> <p>Раздел «Развитие речи». Изучающее, ознакомительное чтение</p>
<p>Дидактические цели</p>	<p>Обучающиеся должны уметь осуществлять перенос полученных знаний в измененную ситуацию; изучить влияние среды обитания на водных животных</p>
<p>Предметные знания и умения и метапредметные действия, на которые опирается задача</p>	<p><i>Окружающий мир</i>²³</p> <p>Метапредметные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — проводить несложные наблюдения в природе (поведение животных) по предложенному плану; на основе результатов совместных с одноклассниками наблюдений (в парах, группах) делать выводы; — устанавливать зависимость между внешним видом, особенностями поведения и условиями жизни животного; — определять (в процессе рассматривания объектов и явлений) существенные признаки и отношения между объектами и явлениями; — моделировать цепи питания в природном сообществе;

²² Федеральная рабочая программа начального общего образования «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

²³ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Окружающий мир» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

	<ul style="list-style-type: none"> — находить по предложению учителя информацию в текстах; — ориентироваться в понятиях, соотносить понятия и термины с их краткой характеристикой: понятия и термины, связанные с миром природы (природное сообщество, цепь питания); — описывать (характеризовать) условия жизни на Земле; — на основе сравнения объектов природы описывать схожие, различные, индивидуальные признаки; — приводить примеры, кратко характеризовать представителей разных царств природы; — называть признаки (характеризовать) животного (растения) как живого организма; — контролировать процесс и результат выполнения задания, корректировать учебные действия при необходимости; — ответственно относиться к своим обязанностям в процессе совместной деятельности, объективно оценивать свой вклад в общее дело. <p>Предметные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> — распознавать изученные объекты природы по их описанию, различать их в окружающем мире; — группировать изученные объекты живой и неживой природы, проводить простейшую классификацию; — сравнивать по заданному количеству признаков объекты живой и неживой природы; — описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления природы, выделяя их существенные признаки и характерные свойства; — использовать различные источники информации о природе для поиска и извлечения информации, ответов на вопросы; — использовать знания о взаимосвязях в природе, связи человека и природы для объяснения простейших явлений и процессов в природе;
--	---

	<p>— фиксировать результаты наблюдений; в процессе коллективной деятельности обобщать полученные результаты и делать выводы.</p> <p><i>Русский язык</i>²⁴</p> <p>Метапредметные действия:</p> <p>— проводить по предложенному плану несложное лингвистическое мини-исследование, выполнять по предложенному плану проектное задание;</p> <p>— анализировать текстовую, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;</p> <p>— готовить небольшие выступления о результатах групповой работы, наблюдения, проектного задания;</p> <p>— выполнять совместные (в группах) проектные задания с опорой на предложенные образцы;</p> <p>— понимать тексты разных типов, находить в тексте заданную информацию;</p> <p>— формулировать простые выводы на основе прочитанной (услышанной) информации устно и письменно (1–2 предложения).</p> <p>Предметные знания:</p> <p>— понимать тексты разных типов, находить в тексте заданную информацию;</p> <p>— формулировать простые выводы на основе прочитанной (услышанной) информации устно и письменно (1–2 предложения);</p> <p>— строить устное диалогическое и монологическое высказывание (3–5 предложений на определенную тему, по наблюдениям) с соблюдением орфоэпических норм, правильной интонации;</p> <p>— создавать небольшие устные и письменные тексты (2–4 предложения).</p>
Педагогический результат	Конечный результат, которого обучающиеся достигают, работая в группах, — составление таблицы о влиянии человека на жизнь обитателей водоема

²⁴ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

2. Замысел проектной задачи

Обучающиеся работают в группах по 4 человека, выполняя 6 заданий. Деятельность всех групп направлена на создание общего результата: таблица, которая раскрывает влияние действий человека на экологию водоема (задание 6). Обучающиеся слушают вводный рассказ учителя об экологических проблемах водоемов родного края. Выполнение заданий проектной задачи рассчитано на два урока. Сама работа над проектной задачей организуется в музее (например, Исторический музей Южного Урала), где представлена фауна водоемов родного края. Обучающиеся проводят наблюдения, результаты фиксируют в рабочих листах. Представление результатов работы над проектной задачей организуется в учебной аудитории музея (по согласованию с администрацией) или в классе в рамках урочной или внеурочной деятельности.

3. Содержание проектной задачи

Описание конкретно-практической, проблемной ситуации

Здравствуйте, мои ученики! Издавна человек селился рядом с водоемом. Там, где есть вода, есть жизнь! Трудно представить, что стало бы с нашей планетой, если бы исчезла пресная вода.

Однако сегодня воде становится все труднее и труднее оставаться чистой! И в этом виноват, прежде всего, человек. Представим такой случай: водитель помыл свой автомобиль или мотоцикл в реке или озере. В воду попали бензин, смазочное масло. Нам неприятно будет купаться в такой воде. А что может произойти с обитателями водоема? Почему грязная вода может привести к их гибели? Ответить на эти и другие вопросы нам поможет выполнение проектной задачи «Кто живет в водоеме?»

Формулировка задачи

Нам предстоит сегодня поработать в музее в зале живой природы Южного Урала. Витрина, посвященная обитателям водоема, поможет вам получить нужную информацию для выполнения заданий. Подумайте, какими умениями нужно владеть, чтобы выполнить задания проектной задачи? (Дети вместе с учителем обсуждают умения, который помогут достигнуть результата). Надеюсь, работать вы будете дружно и ответственно.

Система заданий для решения задачи

Задание 1. Найдите витрину в зале музея, где представлены водные животные Южного Урала. Внимательно рассмотрите их.

Сравните водных животных между собой. На какие группы можно разделить всех водных животных? Запишите три группы водных животных:

Группа 1 Название.....
Примеры.....

Группа 2 Название.....
Примеры.....

Группа 3 Название.....
Примеры.....

Задание 2. Внимательно рассмотрите водных животных в витрине музея «Фауна водоема».



Распределите их по группам в зависимости от места обитания (в толще воды, на дне и т. д.) и способа перемещения (прикрепление ко дну, парение в толще воды, активное перемеще-

ние и т. д.). Приведите примеры пяти водных животных, отличных местом обитания и способами перемещения, и запишите в таблицу:

Название животного	Место обитания	Способ перемещения
1.
2.
3.
4.
5.

Задание 3. Выберите одно водное животное. Рассмотрите его. Какие особенности строения помогают этому животному жить в воде?

Запишите ответ.

Задание 4. Составьте цепи питания, элементом которой является водное животное из задания 3.

Цепь питания 1:

.....

Цепь питания 2:

.....

Для справки: цепь питания — это связи животных организмов по питанию.

Задание 5. Прочитайте текст.

Эта некрупная птица размером с голубя имеет массу тела от 192 до 494 граммов и длину туловища 27–31 см. Цвет оперения темно-серый или черный с некоторым оттенком синего на шее. На белом подхвостье отчетливо видна черная полоса. По бокам туловища расположены белые полосы.

Клюв этой птицы имеет треугольную форму. На конце он окрашен в зеленоватые либо желтоватые оттенки, а у основания в красный цвет. Ярко-красное пятно на лбу выглядит как бы продолжением клюва.

Сильные и длинные ноги с несколько удлиненными пальцами хорошо приспособлены для перемещения по топким берегам водоемов. Когти слегка изогнуты. В отличие от многих других видов водоплавающих птиц у этой птицы практически отсутствуют перепонки на пальцах.

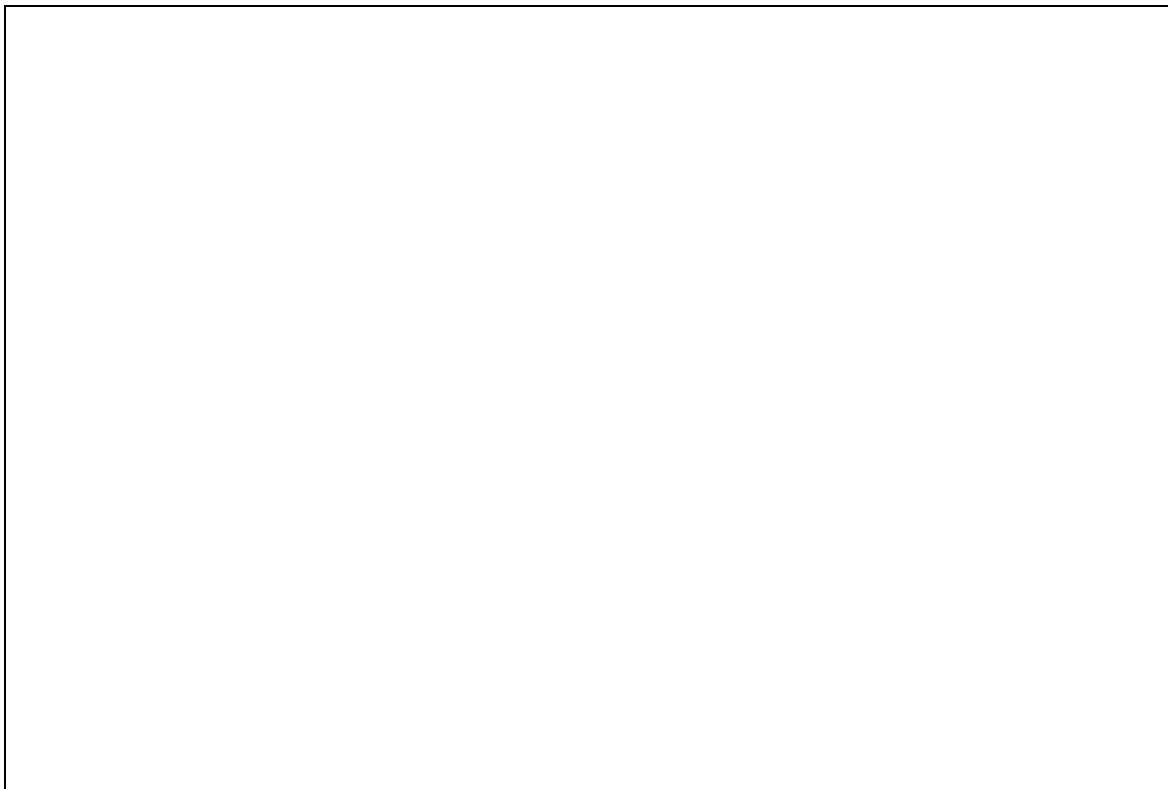
Эта птица добывает пищу, плавая по поверхности воды и погружая время от времени голову в воду, или прохаживаясь по мелководью и переворачивая листья ряски, кувшинок и других водных растений. Иногда в поисках пищи птица ныряет под поверхность воды. На суше птица кормится насекомыми, а также ягодами кустарников и деревьев, семенами травянистых растений. Также употребляет в пищу молодые побеги водных растений.

По описанию в тексте найдите эту птицу в витрине музея.

Запишите ее название

Схематично зарисуйте эту птицу.

Ваш рисунок:



Задание 6 (итоговое). Определите, как деятельность человека может влиять на среду обитания водных животных и к чему это может привести. Запишите 3 примера влияния человека на среду обитания водных животных и примеры последствий этих влияний в таблицу:

№	Пример влияния человека на среду обитания водных животных	Пример последствий влияния человека на среду обитания водных животных
1.		
2.		
3.		

Для справок: промышленные сточные воды, свалки, слив теплой воды, разлив нефти, мусор из отходов, попадание удобрения с полей.

4. Представление результатов работы.

Оценка выполнения проектной задачи

Итак, предлагаю подвести итоги работы над проектной задачей в музее. Сравните свой результат итогового задания с результатами других групп. Оцените мнение ваших одноклассников о влиянии человека на среду обитания водных животных и последствия этих влияний.

Какими умениями вы воспользовались при выполнении заданий?

Оцените эти умения по следующей схеме:

Умения	Самооценка ученика	Оценка группы
Умение различать водных животных от других животных		
Умение вести наблюдения за животными водоема в музее		
Умение использовать различные источники информации о животных водоема для ответов на вопросы		
Умение записывать выводы 1–2 предложениями на основе наблюдения и прочитанного текста		
Умение представлять информацию в виде рисунка и таблицы		
Умение ответственно выполнять совместное проектное задание		
Умение без конфликтов работать в группе		

2.2. Проектные задачи. 4-й класс

Письмо другу

Авторы идеи:

Н. А. Насардинова, МКОУ «СОШ № 31» г. Миасса

С. Л. Крылова, МКОУ «СОШ № 7» г. Миасса

1. Паспорт проектной задачи

Название проектной задачи	Письмо другу
---------------------------	--------------

Тип проектной задачи	Межпредметная (<i>окружающий мир, русский язык</i>)
Место проектной задачи в образовательном процессе	4-й класс <i>Окружающий мир</i> ²⁵ Раздел «Человек и природа». Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги (общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте). Водоемы и реки родного края (названия, краткая характеристика на основе наблюдений). Природные зоны России: общее представление, основные природные зоны (климат, растительный и животный мир, особенности труда и быта людей, влияние человека на природу изучаемых зон, охрана природы). Связи в природных зонах. <i>Русский язык</i> ²⁶ Раздел «Развитие речи». Корректирование текстов (заданных и собственных) с учетом точности, правильности, богатства и выразительности письменной речи. Жанр письма. Изучающее чтение. Функции ознакомительного чтения, ситуации применения
Дидактические цели	Обучающиеся должны уметь осуществлять перенос полученных знаний в измененную ситуацию
Предметные знания и умения и метапредметные действия, на которые опирается задача	<i>Окружающий мир</i> ²⁷ Метапредметные действия: — соотносить объекты природы с принадлежностью к определенной природной зоне; — классифицировать природные объекты по принадлежности к природной зоне; — использовать умения работать с информацией, представленной в разных формах;

²⁵ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Окружающий мир» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

²⁶ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

²⁷ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Окружающий мир» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

	<p>— составлять краткие суждения о связях и зависимостях в природе (на основе сезонных изменений, особенностей жизни природных зон, пищевых цепей);</p> <p>— самостоятельно планировать алгоритм решения учебной задачи;</p> <p>— контролировать процесс и результат выполнения задания, корректировать учебные действия при необходимости;</p> <p>— ответственно относиться к своим обязанностям в процессе совместной деятельности, объективно оценивать свой вклад в общее дело;</p> <p>— находить ошибки в своей и чужих работах, устанавливать их причины.</p> <p>Предметные знания и умения:</p> <p>— распознавать изученные объекты и явления живой и неживой природы по их описанию, рисункам и фотографиям, различать их в окружающем мире;</p> <p>— группировать изученные объекты живой и неживой природы, самостоятельно выбирая признак для группировки; проводить простейшие классификации;</p> <p>— сравнивать объекты живой и неживой природы на основе их внешних признаков и известных характерных свойств;</p> <p>— использовать различные источники информации для поиска и извлечения информации, ответов на вопросы.</p> <p><i>Русский язык</i>²⁸</p> <p>Метапредметные действия:</p> <p>— выполнять по предложенному плану проектное задание;</p> <p>— анализировать текстовую, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;</p> <p>— создавать небольшие устные и письменные тексты, содержащие приглашение;</p>
--	---

²⁸ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

	<p>— устанавливать причины успеха/неудач при выполнении заданий по русскому языку;</p> <p>— выполнять совместные (в группах) проектные задания с опорой на предложенные образцы.</p> <p>Предметные знания и умения:</p> <p>— осознавать ситуацию общения (с какой целью, с кем, где происходит общение); выбирать адекватные языковые средства в ситуации общения;</p> <p>— создавать небольшие устные и письменные тексты (3–5 предложений) для конкретной ситуации письменного общения (письма и др.);</p> <p>— определять тему и основную мысль текста;</p> <p>— осуществлять в процессе изучающего чтения поиск информации; формулировать устно и письменно простые выводы на основе прочитанной (услышанной) информации; интерпретировать и обобщать содержащуюся в тексте информацию;</p> <p>— осуществлять ознакомительное чтение в соответствии с поставленной задачей</p>
Педагогический результат	<p>Конечный результат, которого обучающиеся достигают, работая в группах, — письмо ровесникам, проживающим на другом материке Земного шара (вариант 1 — дополнение текста недостающими по смыслу словами, вариант 2 — самостоятельное составление письма)</p>

2. Замысел проектной задачи

Обучающиеся работают в группах по 4 человека, выполняя 9 заданий. Деятельность всех групп направлена на создание общего результата: письмо другу, живущему в Африке (задание 9). Обучающиеся слушают историю о мальчике Иве, который хочет узнать об уральской природе. Выполнение заданий проектной задачи рассчитано на два урока.

3. Содержание проектной задачи

Описание конкретно-практической, проблемной ситуации

Здравствуйте, мои ученики! Однажды я прочитала историю одного мальчика. Его зовут Ив. Он родился в маленьком одно-

этажном городке Димбокро в западной части Африки. Большинство жителей городка занято в сельском хозяйстве — выращивают на окраинах населенного пункта бананы, кукурузу, ананасы и арахис.

Три года назад семья Ива переехала в мегаполис. Там многоэтажки, торговые центры и университеты. Переезд изменил жизнь мальчика — он стал учиться в школе, где в классах стояли компьютеры, а во дворе была обустроена современная спортивная площадка. Старший брат Ива учится в университете города Екатеринбург. Он много рассказывал ему о России, показывал фотографии. Особенно Иву понравились фотографии уральской природы. Мальчик очень хотел узнать о ней больше. Предлагаю помочь Иву узнать о тех местах, в которых мы с вами живем. Надеюсь, ему будет интересно узнать о природе нашего родного края.

Формулировка задачи

Нам предстоит написать письмо Иву. Нужную информацию для письма вы получите, выполнив задания. В ходе выполнения заданий вам необходимо обратить внимание на следующие умения (см. п. 4 «Представление результатов работы. Оценка выполнения проектной задачи»). В конце работы мы проведем их оценку. Желаю удачи!

Система заданий для решения задачи

Задание 1. Изучите годовой климатический график Миасса.

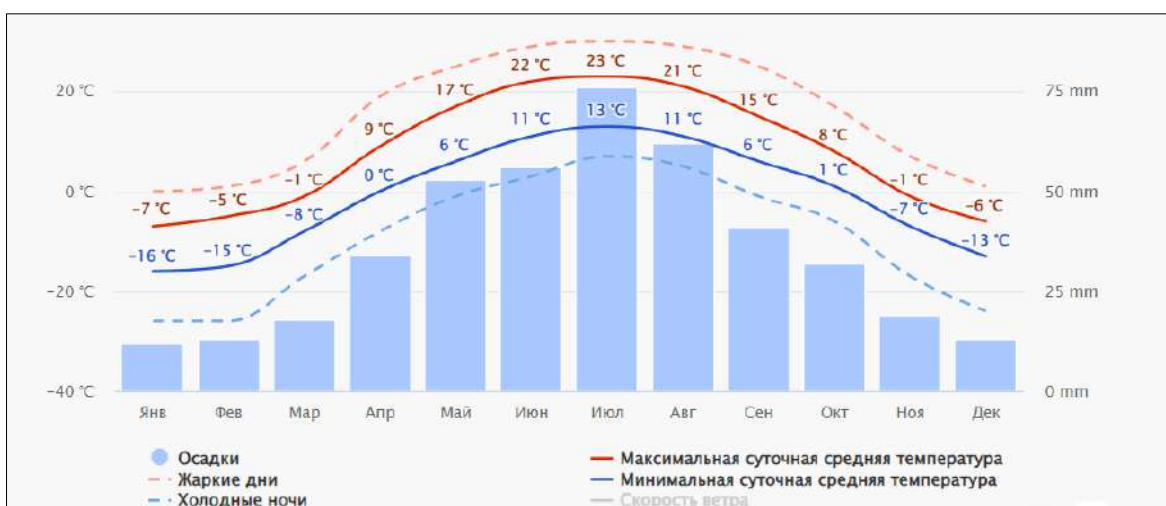


Рис. 1. Диаграмма средней температуры и осадков в городе Миассе в течение года

Заполните таблицу:

Характеристика погоды	Месяц
Самый жаркий месяц	
Самый морозный месяц	
Самый дождливый месяц	

Используйте информацию о климате окрестностей города Миасса при написании письма Иву.

Задание 2. Рассмотрите фотографии. Отметьте формы рельефа, характерные для нашей местности.



Задание 3. Рассмотрите карту Челябинской области. Подумайте, почему наш край называют краем «голубых озер»?

Запишите свой ответ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Используйте эту информацию при написании письма Иву.



Задание 4. Прочитайте текст и заполните таблицу.

Тургояк — озеро на территории Миасского городского округа Челябинской области России. Тургояк называют жемчужиной Урала. Это озеро является вторым по чистоте озером в России после Байкала. Площадь водной поверхности озера — 26 км². Средняя глубина — 19 м, максимальная глубина — 37 м. Вода озера имеет высокую прозрачность. Тургояк — в числе самых прозрачных озер России. В зависимости от уровня на озере можно насчитать от 10 до 12 островов, наиболее крупные из них: Веры, Змеиный, Каменный.

Инышко — озеро в Челябинской области, в окрестностях города Миасса. Находится близ памятника природы крупного озера Тургояк. Площадь поверхности — менее 1 км². Иныш-

ко — тихое, мирное озеро. Из-за илистого дна вода имеет бурый оттенок.

Озеро Чертаныш, или Большой Чертаныш — небольшой лесной водоем, расположенный за южной окраиной города Миасса Челябинской области. Озеро овальной формы, пресноводное. Средняя глубина — 3 м, самое глубокое место — 5 м. Площадь озера — менее 1 км².

Водоем	Площадь водной поверхности	Средняя глубина	Максимальная глубина
Озеро Тургояк			
Озеро Чертаныш			

Справочный материал

Значение слова «максимальный»

МАКСИМА́ЛЬНЫЙ, -ая, -ое; -лен, -льна, -льно. Самый большой, наибольший в ряду других, предельный; противоположно — минимальный.

Задание 5. В этом ребусе зашифровано название озера в ближайших окрестностях города Миасса. Название этого озера дало название горам, в долине которых расположен город Миасс.



И

”



Запишите название озера.....

Запишите полное название гор.....

Задание 6. Рассмотрите рисунки. Определите растения и подпишите их названия. При необходимости пользуйтесь «Атласом-определителем».



.....



.....

Используйте эту информацию при написании письма Иву.

Задание 7. Рассмотрите фотографии животных. Подпишите названия известным вам животных.











Отметьте, кто из этих животных обитает в лесах близ города Миасса.

Используйте эту информацию при написании письма Иву.

Задание 8. Из предыдущего задания выберите животное, которое изображено на гербе города Миасса.



Закончите предложение.

На гербе города Миасса изображен.....

Используйте эту информацию при написании письма Иву.

Задание 9. Напишите письмо сверстникам о красоте и богатстве природы в окрестностях города Миасса, вставляя недостающие слова. При выполнении задания используйте информацию, которая была получена вами в ходе выполнения заданий.

Вариант 1

Здравствуй, Ив!

Пишут тебе ученики класса школы №города С интересом прочитали твое письмо, узнали много интересного о том месте, где ты живешь. Нам тоже захотелось рассказать тебе и твоим друзьям о нашем родном крае, где мы живем.

Миасс — это уральский город. Он находится в горно-лесной зоне Челябинской области. Наш город окружают горы.

Природа нашего края уникальна своим разнообразием и способна поразить своей красотой и богатством.

Климат Урала континентальный. Зима обычно морозная, снежная, продолжительная, а лето умеренно теплое. Самым холодным месяцем года является....., самым жарким —, самое большое количество осадков бывает

В нашем краю много озер. Самым большим озером вблизи Миасса является Его максимальная глубина Вода в озере прозрачная и чистая.

Животные в уральских лесах встречаются нечасто. Самым крупным уральским животным является Он изображен на гербе города Миасса. В лесах близ города Миасса живут.....

..... Летом в лесах много цветов, ягод и грибов.

Мы, жители Миасса, любим и ценим красоту природы родного края! Многие путешественники, однажды побывав на Урале и полюбившись его природой, хотят возвращаться сюда снова и снова. Мы приглашаем тебя и твоих друзей в гости!

До свидания, Ив! Твои друзья из города Миасса!

Вариант 2²⁹

Здравствуй, Ив!

Пишут тебе ученики класса школы №города

.....

.....

.....

.....

.....

.....

²⁹ Объем текста не менее 5 предложений.

Умения	Самооценка ученика	Оценка группы
Умение ответственно выполнять совместные проектные задания		
Умение записывать ответы на вопросы, выводы 1–2 предложениями на основе прочитанного текста		
Умение дополнять предложения с опорой на понимание темы письма (для варианта 1 задания 9)		
Умение создавать письменные тексты из 5 предложений (для варианта 2 задания 9)		
Умение демонстрировать полученный результат		
Умение без конфликтов работать в группе		

Одно увлекательное путешествие

Авторы идеи:

В. Г. Ахмедшина, МОУ «СОШ № 23» г. Копейска

О. Н. Малахова, МОУ «СОШ № 23» г. Копейска

А. А. Сайфулина, МОУ «СОШ № 23» г. Копейска

М. П. Цегельникова, МОУ «СОШ № 23» г. Копейска

1. Паспорт проектной задачи

Название проектной задачи	Одно увлекательное путешествие
Тип проектной задачи	Межпредметная (<i>окружающий мир, математика, русский язык</i>)
Место проектной задачи в образовательном процессе	4-й класс <i>Окружающий мир</i> ³¹ Раздел «Человек и природа». Водоемы и реки родного края (названия, краткая характеристика на основе наблюдений). Наиболее значимые природные объекты списка Всемирного наследия в России и за рубежом (2–3 объекта).

³¹ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Окружающий мир» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

	<p><i>Математика</i>³²</p> <p>Раздел «Числа и величины». Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы длины (метр, километр), площади (квадратный метр,), скорости (километры в час). Раздел «Арифметические действия». Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Раздел «Текстовые задачи». Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Раздел «Математическая информация». Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.</p> <p><i>Русский язык</i>³³</p> <p>Раздел «Развитие речи». Повторение и продолжение работы, начатой в предыдущих классах: ситуации устного и письменного общения (письмо, поздравительная открытка, объявление и др.). Корректирование текстов (заданных и собственных) с учетом точности, правильности, богатства и выразительности письменной речи. Изучающее, ознакомительное чтение. Поиск информации, заданной в тексте в явном виде. Формулирование простых выводов на основе информации, содер-</p>
--	---

³² Примерная рабочая программа начального общего образования «Математика» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2021.

³³ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

	жащейся в тексте. Интерпретация и обобщение содержащейся в тексте информации
Дидактические цели	Обучающиеся должны уметь осуществлять перенос полученных знаний в измененную ситуацию. Обучающиеся должны уметь раскрыть способ выполнения заданий
Предметные знания и умения и метапредметные действия, на которые опирается задача	<p><i>Окружающий мир</i>³⁴</p> <p>Метапредметные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — соотносить объекты природы с принадлежностью к определенной природной зоне; — классифицировать природные объекты по принадлежности к природной зоне; — использовать умения работать с информацией, представленной в разных формах; — на основе дополнительной информации делать сообщения (доклады) на предложенную тему, подготавливать презентацию, включая в нее иллюстрации, таблицы, диаграммы; — контролировать процесс и результат выполнения задания, корректировать учебные действия при необходимости; — адекватно принимать оценку своей работы; планировать работу над ошибками; — ответственно относиться к своим обязанностям в процессе совместной деятельности, объективно оценивать свой вклад в общее дело. <p>Предметные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> — распознавать изученные объекты и явления живой и неживой природы по их описанию, рисункам и фотографиям, различать их в окружающем мире; — группировать изученные объекты живой и неживой природы, самостоятельно выбирая признак для группировки; — проводить простейшие классификации;

³⁴ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Окружающий мир» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

	<p>— сравнивать объекты живой и неживой природы на основе их внешних признаков и известных характерных свойств;</p> <p>— использовать различные источники информации для поиска и извлечения информации, ответов на вопросы.</p> <p><i>Математика</i>³⁵</p> <p>Метапредметные действия:</p> <p>— выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, прием вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);</p> <p>— представлять информацию в разных формах;</p> <p>— извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;</p> <p>— использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;</p> <p>— контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи;</p> <p>— участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы, согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа.</p> <p>Предметные знания:</p> <p>— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;</p> <p>— выполнять арифметические действия: умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно);</p> <p>— использовать единицы величин при решении задач (длина, стоимость, площадь, скорость);</p>
--	--

³⁵ Примерная рабочая программа начального общего образования «Математика» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2021.

— использовать при решении задач единицы длины (метр, километр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр), скорости (километр в час);

— решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т. п.), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

— извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, в предметах повседневной жизни (например, прайс-лист, объявление);

— заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

— конструировать ход решения математической задачи.

*Русский язык*³⁶

Метапредметные действия:

— выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

— самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации;

— создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

— самостоятельно планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

— выстраивать последовательность выбранных действий;

— предвидеть трудности и возможные ошибки;

— контролировать процесс и результат выполнения задания, корректировать учебные действия для преодоления ошибок;

³⁶ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

	<ul style="list-style-type: none"> — оценивать по предложенным критериям общий результат деятельности и свой вклад в нее; — адекватно принимать оценку своей работы. <p>Предметные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> — создавать небольшие устные и письменные тексты (3–5 предложений) для конкретной ситуации письменного общения (письма, поздравительные открытки, объявления и др.); — определять тему и основную мысль текста; — корректировать порядок предложений и частей текста; — осуществлять в процессе изучающего чтения поиск информации; формулировать устно и письменно простые выводы на основе прочитанной (услышанной) информации; интерпретировать и обобщать содержащуюся в тексте информацию; осуществлять ознакомительное чтение в соответствии с поставленной задачей
Педагогический результат	Конечный результат, которого обучающиеся достигают, работая в группах, — информационная листовка о планируемом путешествии класса на одно из озер Южного Урала

2. Замысел проектной задачи

Обучающиеся работают в группах по 2–4 человека, выполняя 8 заданий. Деятельность всех групп направлена на создание общего результата: информационной листовки для учеников и родителей о путешествии на одно из озер Челябинской области (итоговое задание 8). Выполнение заданий проектной задачи рассчитано на два урока.

3. Содержание проектной задачи

Описание конкретно-практической, проблемной ситуации

Друзья, совсем скоро вы закончите 4-й класс. Предлагаю вам отправиться в небольшое путешествие. На уроках окружающе-

го мира мы изучали озера нашего края. Многие из вас с родителями путешествовали по Челябинской области. Видели, насколько красива и удивительна природа Южного Урала. Ее многообразие связано с тем, что на территории нашей области есть и горы, знаменитые Уральские горы, леса и степи, множество рек и озер. Так и хочется вспомнить слова нашей поэтессы Л. Татьяничевой, которая называла Урал краем озер и рудных скал!

Предлагаю сегодня вам поучаствовать в организации нашего путешествия. Мы должны с вами вместе спланировать наш маршрут: выбрать, на какое озеро можно поехать, как добраться до места отдыха и выбрать подходящий день для нашего путешествия.

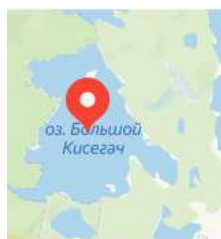
Формулировка задачи

В ходе выполнения проектной задачи вы будете собирать необходимую информацию для организации путешествия. В заключение вы подготовите информационную листовку. Это будет результат вашей работы. В ходе выполнения заданий вам необходимо обратить внимание на следующие умения (см. п. 4 «Представление результатов работы. Оценка выполнения проектной задачи»). В конце работы мы проведем их оценку. Итак, приступаем к выполнению проектной задачи!

Система заданий для решения задачи

Задание 1. На территории Челябинской области насчитывается более трех тысяч озер. Самым глубоким озером Южного Урала считается озеро Увильды, самым мелким озером, глубиной всего 3 м, является озеро Белишкуль.

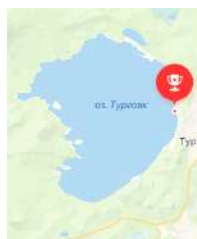
Рассмотрите изображения известных озер Южного Урала. Сравните глубины этих озер.



Кисегач
34 м



Увильды
38 м



Тургояк
34 м



Зюраткуль
12 м



Еловое
13 м

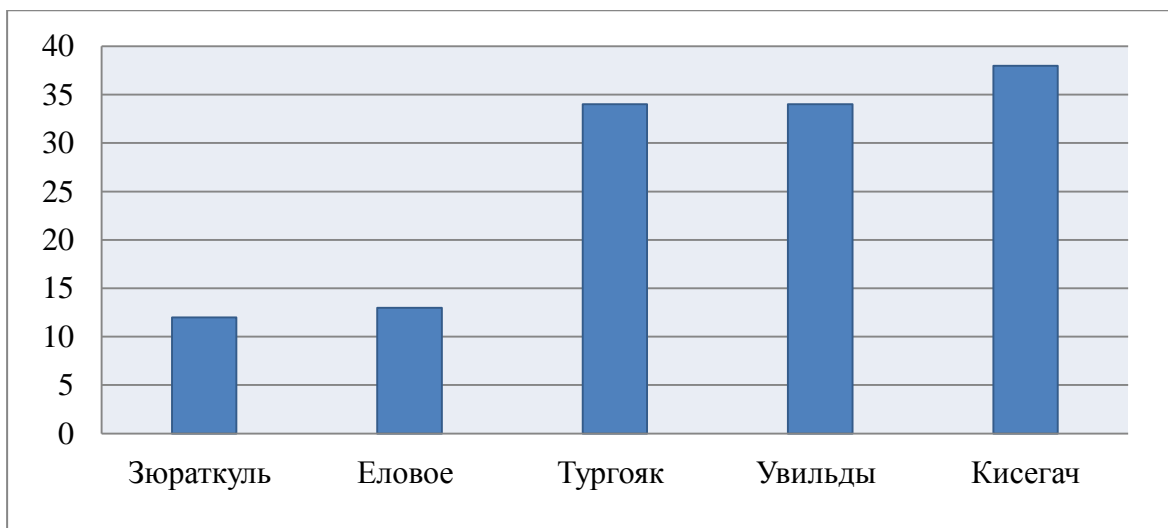


Рис. 1. Сравнение глубин озер Южного Урала

Сравните диаграмму и данные о глубинах пяти озер Южного Урала. Насколько достоверно представлена информация на диаграмме?

Сделайте вывод по итогам сравнения.

Запишите свой ответ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Задание 2. Изучите таблицу:

Название озера	Расстояние от города Копейска до озера	Описание озера
Тургойк	135 км	Озеро Тургойк — лучшая жемчужина из озерного ожерелья Челябинской области. Озеро расположено близ <u>города Миасса</u> . Озеро славится своей кристально чистой водой, живописными берегами и загадками истории. Озеро Тургойк называют младшим братом Байкала.

Название озера	Расстояние от города Копейска до озера	Описание озера
		На озере Турогояк есть несколько археологических памятников. Но самый известный из них, безусловно, широко известный остров Веры
Увильды	94 км	Увильды — это самое большое озеро Челябинской области и Урала. А еще оно считается самым глубоким в Челябинской области. Озеро по праву считается одним из красивейших озер Урала. Впечатляет и прозрачность его воды. А еще озеро интересно своими многочисленными островами и целебными свойствами
Зюраткуль	213 км	Это озеро, расположенное на высоте 724 м над уровнем моря, считается самым высокогорным из крупных озер Урала. За красоту это озеро называют «Уральской Рицей». В водоем впадает около трех десятков речек и ключей, а вытекает лишь река Большая Сатка. Озеро находится на территории национального парка «Зюраткуль»
Еловое	105 км	Озеро расположено среди гор в окрестностях города Чебаркуля Челябинской области. Озеро входит в группу великолепных курортных озер. Еловое является любимым местом отдыха детей и взрослых. Берега и острова озера покрыты смешанным сосново-березовым лесом. В закрытом от ветра водоеме вода прогревается быстрее и купальный сезон по продолжительности больше, чем на соседних озерах
Кисегач	126 км	Кисегач — это всеми признанный памятник природы. Озеро образовалось в результате разлома в земной коре. Со временем трещины и складки запол-

Название озера	Расстояние от города Копейска до озера	Описание озера
		<p>нились водой и превратились в голубую цепочку живописных горных озер. Большой Кисегач является самым крупным и красивым озером этой цепочки. На берегу озера построен известный в России санаторий «Кисегач»</p>

Выбери по описанию озеро, о котором известно следующее.

Это озеро одно из самых красивых и глубоких озер Южного Урала. Оно известно своими многочисленными островами, чистой водой и самой большой площадью. Это озеро расположено ближе всего к Копейску.

Запишите свой ответ: озеро

Задание 3. Изучите прайс-листы туристических компаний, которые предлагают услуги по организации туров на озера Южного Урала.

Турагентство «Вокруг света» предлагает автобусный тур на 1 день на одно из озер Южного Урала.

Стоимость тура для человека: 1000 рублей.

В стоимость включено: транспортное обслуживание Копейск — озеро — Копейск, сопровождение представителем компании, входные билеты на территорию, страховка от несчастного случая.

Продолжительность тура: 10 часов.

Туристическая фирма «Клуб путешествий» предлагает тур «Озерное ожерелье Южного Урала».

Стоимость тура для человека: 1400 рублей / взрослый, 1300 рублей / пенсионер, 1100 рублей / дети от 3 до 13 лет включительно. В стоимость включено: проезд на автобусе туристического класса, услуги сопровождающего группы.

Туристическая фирма «Робинзон» предлагает тур «Голубая жемчужина».

Стоимость: 1100 рублей с 1 человека.

Включено: трансфер из Копейска и обратно; входные билеты на пляж; сопровождение группы.

Используя информацию о турах на озеро, предоставленную туристическими компаниями, заполните таблицу:

№	Название туристической компании	Название тура	Стоимость тура для участников организованной поездки с классом	Что включено в стоимость тура
1.				
2.				
3.				

Задание 4. Проанализируйте данные в таблице из задания 3 и сделайте вывод, услугами какой туристической компании воспользоваться будет наиболее выгодным.

Вы решили воспользоваться услугами

.....

Почему вы сделали такой выбор, что вас заинтересовало? Какими предложениями вы можете убедить воспользоваться услугами именно этой туристической компании?

Запишите свой ответ.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....

Задание 5. Рассчитайте стоимость поездки для всего класса с учетом предложения выбранной вами туристической компании.

Какая информация вам нужна для выполнения окончательного расчета стоимости путешествия на озеро?



Запишите свой ответ

Расчет стоимости путешествия.

Решение:

.....
.....
.....
.....
.....

Задание 6. Изучите прогноз погоды на третью неделю июня, когда планируется путешествие на озеро.

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
13	14	15	16	17	18	19
						
22° 16°	22° 18°	23° 17°	25° 19°	24° 18°	25° 18°	24° 18°
↙ 4 м/с	➤ 3 м/с	↙ 3 м/с	➤ 3 м/с	➤ 3 м/с	↙ 4 м/с	↙ 3 м/с

Выберите все верные утверждения об ожидаемой погоде на неделю, когда планируется путешествие на озеро, и запишите в строку ответа их номера.

1. В пятницу весь день стоит ясная погода.
2. Во вторник будет безветренная и пасмурная погода.

3. Самый теплый день будет в субботу.
4. В понедельник ночью будет самая низкая температура воздуха.
5. В среду и четверг будет идти дождь.

Запишите номера правильных ответов:

Задание 7. Используя рисунок из задания 6, выберите самый благоприятный день для поездки. Обоснуйте свой ответ.

Запишите свой ответ

.....

.....

.....

.....

Задание 8 (итоговое). Составьте информационную листовку о путешествии на озеро.

Для справки. Листовка — лист бумаги с текстом и иногда с иллюстрациями. Листовка предназначена для сообщения важной и интересной информации людям. Листовка должна быть написана простыми словами.



.....июня..... года

Путешествие на озеро

.....

Мы выбрали это место, потому что

.....

.....

.....

В программе путешествия

.....

В стоимость включено:.....

Ждем вас, друзья!

4. Представление результатов работы.

Оценка выполнения проектной задачи

Подведем итог работы над проектной задачей. Каждая из групп составила свою информационную листовку о путешествии всем классом на озеро Увильды. Сравните свою работу с листовками других групп. Выберите ту листовку, которая содержит наиболее полную и интересную информацию о предстоящем увлекательном путешествии.

Я благодарю вас за выполненную работу. Какие умения способствовали успешному выполнению работы? Оцените их по схеме:

Умения	Самооценка ученика	Оценка группы
Умение выполнять арифметические действия		
Умение решать задачи на покупки		
Умение понимать прочитанный текст		
Умение составлять письменный текст листовки (не менее 5 предложений)		
Умение заполнять данными таблицу с опорой на прочитанный текст		

Умения	Самооценка ученика	Оценка группы
Умение использовать информацию из прочитанного текста, прайс-листа, рисунков, диаграммы, таблицы для выполнения задания		
Умение записывать ответы на вопросы, выводы 1–2 предложениями на основе прочитанного текста		
Умение ответственно выполнять совместное проектное задание		
Умение демонстрировать полученный результат		
Умение без конфликтов работать в группе		

Наш класс идет в театр

Автор идеи: И. Е. Девятова, доцент кафедры начального образования ГБУ ДПО ЧИППКРО, к. п. н., доцент

1. Паспорт проектной задачи

Название проектной задачи	Наш класс идет в театр
Тип проектной задачи	Межпредметная (<i>математика, русский язык</i>)
Место проектной задачи в образовательном процессе	4-й класс <i>Математика</i> ³⁷ Раздел «Числа и величины». Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Раздел «Арифметические действия». Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Раздел «Текстовые задачи». Анализ зависимостей,

³⁷ Примерная рабочая программа начального общего образования «Математика» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2021.

	<p>характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события). Раздел «Математическая информация». Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.</p> <p><i>Русский язык</i>³⁸</p> <p>Раздел «Развитие речи». Повторение и продолжение работы, начатой в предыдущих классах: ситуации устного и письменного общения (письмо, поздравительная открытка, объявление и др.). План текста. Составление плана текста, написание текста по заданному плану. Изучающее, ознакомительное чтение. Поиск информации, заданной в тексте в явном виде. Формулирование простых выводов на основе информации, содержащейся в тексте. Интерпретация и обобщение содержащейся в тексте информации</p>
Дидактические цели	Обучающиеся должны уметь осуществлять перенос полученных знаний в измененную ситуацию. Обучающиеся должны уметь раскрыть способ выполнения заданий
Предметные знания и умения и метапредметные действия, на которые опирается задача	<p><i>Математика</i>³⁹</p> <p>Метапредметные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — представлять информацию в разных формах; — извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

³⁸ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

³⁹ Примерная рабочая программа начального общего образования «Математика» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2021.

— использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

— описывать практическую ситуацию использованием изученной терминологии;

— находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи;

— договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчет денег, оценка стоимости и веса покупки и пр.).

Предметные знания и умения:

— осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также помощью калькулятора;

— использовать единицы величин при решении задач (время, стоимость);

— использовать при решении времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век), стоимости (копейка, рубль);

— решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т. п.), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

— извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, прайс-лист, объявление);

	<p>— заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму.</p> <p><i>Русский язык</i>⁴⁰</p> <p>Метапредметные действия:</p> <p>— самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации;</p> <p>— создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);</p> <p>— выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы, планы, идеи.</p> <p>Предметные знания и умения:</p> <p>— осознавать ситуацию общения (с какой целью, с кем, где происходит общение), выбирать адекватные языковые средства в ситуации общения;</p> <p>— создавать небольшие устные и письменные тексты (3–5 предложений) для конкретной ситуации письменного общения (письма, поздравительные открытки, <i>объявления</i> и др.);</p> <p>— корректировать порядок предложений и частей текста</p>
Педагогический результат	Конечный результат, которого обучающиеся достигают, работая в группах, — объявление о посещении классом новогоднего представления в городском театре юного зрителя

2. Замысел проектной задачи

Четвероклассники работают в группах по 4 человека, выполняя 9 заданий. Деятельность всех групп направлена на создание общего результата: объявление о посещении классом (в котором учатся дети) новогоднего представления в городском театре юного зрителя (задание 9).

3. Содержание проектной задачи

Описание конкретно-практической, проблемной ситуации

Здравствуйтесь, мои ученики! Скоро наступят новогодние праздники. Традиционно мы всем классом ходим на театрализованные

⁴⁰ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

новогодние представления. До этого момента организацией этого похода в театр занимались взрослые: ваши родители и я. Сегодня предлагаю вам, мои ученики, самим продумать организацию посещения новогоднего представления в городской театр юного зрителя: выбрать дату посещения, время, каким образом наш класс доберется до театра, какую сумму денег нужно собрать, чтобы посетить новогоднее представление.

Формулировка задачи

Нам предстоит подготовить объявление о посещении нашим классом новогоднего представления в городском театре юного зрителя. Нужную информацию для объявления вы получите, выполнив задания. Подумайте, какие умения вам могут пригодиться для успешного выполнения проектной задачи (учитель вместе с детьми обсуждает возможные и необходимые умения; см. п. 4 «Представление результатов работы. Оценка выполнения проектной задачи»). Данные умения вам действительно помогут выполнить задания проектной задачи с успехом. И сегодня на уроке вы продолжите их совершенствовать.

Система заданий для решения задачи

Задание 1. Рассмотрите афишу новогодних представлений театра юного зрителя. Обсудите, какую информацию можно узнать из этой афиши.



Ответьте на вопросы:

1. В какие месяцы театром запланированы представления?

2. Сколько дней буду проходить представления?

3. Можно ли купить билеты на представление на 5 января?

4. Если планируется посещение на утреннее представление, то на какое время нужно купить билеты?

5. Какую новогоднюю сказку покажут зрителям?

6. Какой важной информации в этой афише нет?

Задание 2. Воспользуйтесь календарем, для того чтобы выбрать дату, когда можно пойти на новогоднее представление всем нашим классом.

Эта дата должна отвечать следующим требованиям:

- 1) не 22 декабря, потому что еще не начались зимние каникулы;
- 2) дата не в январе, потому что большинство детей с семьями на новогодние каникулы уедут на отдых в другие города;
- 3) дата обозначается круглым двузначным числом;
- 4) дата, когда есть дневной сеанс новогоднего представления.

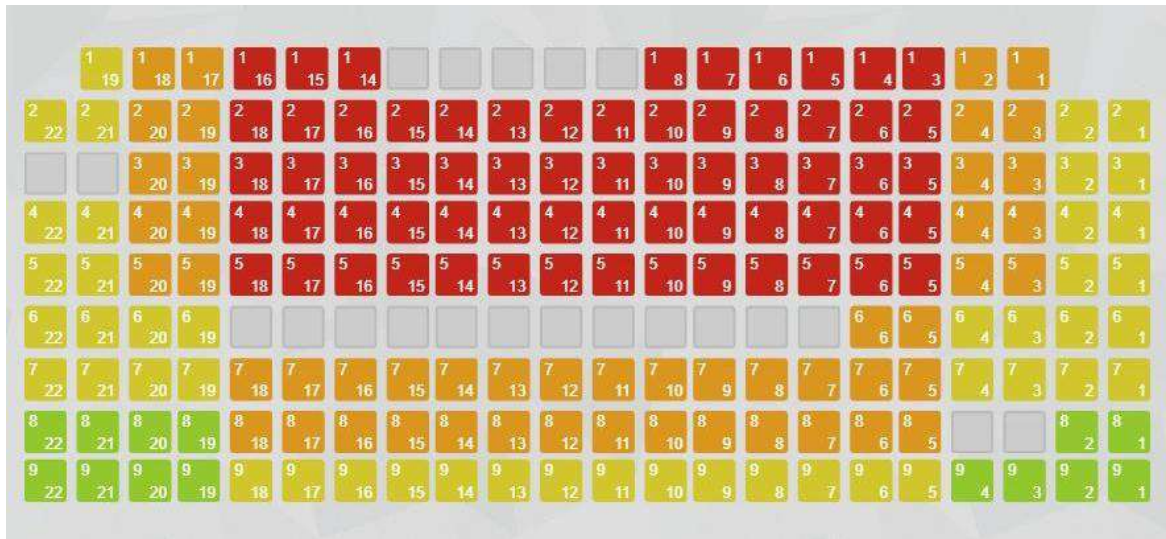
ОКТАБРЬ							НОЯБРЬ							ДЕКАБРЬ									
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС			
39					1	2	44		1	2	3	4	5	6	48			1	2	3	4		
40	3	4	5	6	7	8	9	45	7	8	9	10	11	12	13	49	5	6	7	8	9	10	11
41	10	11	12	13	14	15	16	46	14	15	16	17	18	19	20	50	12	13	14	15	16	17	18
42	17	18	19	20	21	22	23	47	21	22	23	24	25	26	27	51	19	20	21	22	23	24	25
43	24	25	26	27	28	29	30	48	28	29	30				52	26	27	28	29	30	31		
44	31																						

Запишите дату посещения новогоднего представления.....

.....

Задание 3. В кассе театра предложили следующий прейскурант цен на билеты.

Схема зрительного зала театра юного зрителя



	350 Р
	400 Р
	450 Р
	500 Р

Можно ли приобрести билеты на весь наш класс по одной цене и на один ряд?

Ответ свой обоснуйте.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Задание 4. Воспользуйтесь схемой зрительного зала театра юного зрителя из предыдущего задания и соотнесите количество свободных мест в зале определенной стоимости и на диаграмме.

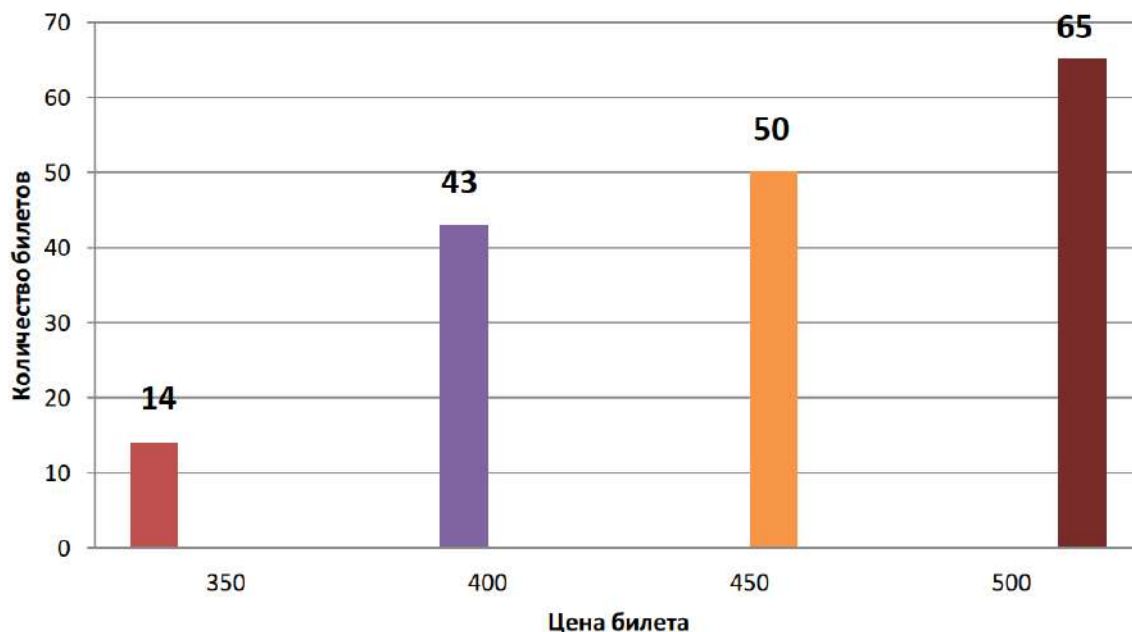


Рис. 1. Количество билетов по цене 350, 400, 450, 500 рублей

Проверьте данные диаграммы.

Сделайте вывод и запишите его.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Задача 5. Нужно рассчитать, какая сумма денег будет необходима для оплаты посещения новогоднего представления всем классом, если купить билеты на свободные места в 4-м и 5-м рядах зрительного зала.

Подумайте, какие данные вам понадобятся для совершения покупки.

Запишите в таблицу возможные варианты стоимости покупки билетов на новогоднее представление:

Расчет покупки билетов на новогоднее представление						
Общее количество человек	Цена одного билета, руб.				Стоимость покупки	Вариант «У» Вариант «Э»
	350	400	450	500		

Выберите самый удобный вариант для зрителей по размещению в зрительном зале театра и обозначьте в последнем столбце таблицы строчку буквой «У». Выберите самый экономный вариант для зрителей и обозначьте в последнем столбце строчку буквой «Э».

Задание 6. Для того чтобы можно было доехать до театра юного зрителя и посетить новогоднее представление, транспортное бюро предлагает комфортабельные автобусы следующей вместимости:

Перечень автотранспорта для перевозки людей		
Вид автобуса	Марка автобуса	Количество посадочных мест
	Мерседес Варио	23
	Кинг Лонг	53

Перечень автотранспорта для перевозки людей		
Вид автобуса	Марка автобуса	Количество посадочных мест
	Фольксваген	14
	Ман Лион	51
	ЛАЗ	32

Нужно определиться с видом транспорта таким образом, чтобы не платить за лишние места.

По технике безопасности организованные группы детей должны сопровождать взрослые, поэтому в театр с вами поедут некоторые родители и учитель. Один взрослый может присматривать только за десятью школьниками.

Заполните таблицу:

Заказ транспортного средства				
Количество взрослых	Количество детей	Общее количество экскурсантов	Марка автобуса	Количество незанятых мест

Заказ транспортного средства				
Количество взрослых	Количество детей	Общее количество экскурсантов	Марка автобуса	Количество незанятых мест

Задание 7. Договорились, что все, кто пойдет на новогоднее представление, собираются около школы. Рассчитайте время подачи транспорта при условии, что общее время в пути от школы до театра составляет 1 час 20 минут и в театр нужно прибыть за 20 минут до начала представления.

Ответ:

.....

.....

.....

.....

.....

Задание 8. По окончании новогоднего представления было решено вернуться этим же транспортом к зданию школы. Рассчитайте время возвращения из театра при условии, что продолжительность новогоднего представления 1 час 35 минут.

Ответ:

.....

.....

.....

.....

.....

Задание 9 (итоговое). Прежде чем составить объявление, ответьте на следующие вопросы:

1. К кому обращено объявление?
-
-

2. Что сообщает-
ся в объявлении?

3. Где и когда бу-
дет проходить то,
о чем говорится
в объявлении?

4. От чьего имени
написано объяв-
ление?

Составьте объявление.

Объявление
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

**4. Представление результатов работы.
Оценка выполнения проектной задачи**

Подведем итог работы над проектной задачей. Каждая из групп составила объявление о предстоящем новогоднем представлении. Вначале сравним эти объявления. Выберите то объявление, которое содержит наиболее полную информацию о посещении классом новогоднего представления в городском театре юного зрителя.

Мы закончили работу над проектной задачей. Какие умения помогли вам выполнить итоговое задание — составить объявление? Оцените их по схеме:

Умения	Самооценка ученика	Оценка группы
Умение составлять письменный текст объявления (не менее 5 предложений)		
Умение понимать прочитанный текст		
Умение заполнять данными таблицу с опорой на прочитанный текст		
Умение использовать информацию из прочитанного текста, прайс-листа, рисунков, диаграммы, таблицы для выполнения задания		
Умение записывать ответы на вопросы, выводы 1–2 предложениями на основе прочитанного текста		
Умение решать задачи на покупки		
Умение выполнять арифметические действия		
Умение ответственно выполнять совместное проектное задание		
Умение демонстрировать полученный результат		
Умение без конфликтов работать в группе		

Витаминный комплекс

Авторы идеи:

Е. С. Бочарова, МОУ СОШ № 23 г. Копейска

Ю. Ю. Худякова, МОУ СОШ № 23 г. Копейска

Е. А. Петренко, МОУ СОШ № 23 г. Копейска

В. В. Симченко, МОУ СОШ № 23 г. Копейска

1. Паспорт проектной задачи

Название проектной задачи	Витаминный комплекс
Тип проектной задачи	Межпредметная (<i>математика, русский язык, окружающий мир</i>)

<p>Место проектной задачи в образовательном процессе</p>	<p>4-й класс <i>Математика</i>⁴¹ Раздел «Числа и величины». Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Раздел «Арифметические действия». Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Раздел «Текстовые задачи». Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Раздел «Математическая информация». Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. <i>Русский язык</i>⁴² Раздел «Развитие речи». Повторение и продолжение работы, начатой в предыдущих классах: ситуации устного и письменного общения (письмо и др.). Корректирование текстов (заданных и собственных) с учетом точности, правильности, богатства и выразительности письменной речи. Изучающее, ознакомительное чтение. Поиск информации, заданной в тексте в явном виде. Формулирование простых выводов на основе информации, содержащейся в тексте. Интерпретация и обобщение содержащейся в тексте информации. <i>Окружающий мир</i>⁴³ Раздел «Правила безопасной жизни». Здоровый образ жизни: профилактика вредных привычек</p>
--	--

⁴¹ Примерная рабочая программа начального общего образования «Математика» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2021.

⁴² Федеральная рабочая программа начального общего образования «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

⁴³ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Окружающий мир» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

<p>Дидактические цели</p>	<p>Обучающиеся должны уметь осуществлять перенос полученных знаний в измененную ситуацию</p>
<p>Предметные знания и умения и метапредметные действия, на которые опирается задача</p>	<p><i>Математика</i></p> <p>Метапредметные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, прием вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов); — составлять модель математической задачи, проверять ее соответствие условиям задачи; — извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; — характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин; — контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи; — участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа; <p>Предметные знания и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа; — выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); — использовать при решении задач единицы стоимости (копейка, рубль); — решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т. п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оце-

	<p>нивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;</p> <ul style="list-style-type: none"> — извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, меню). <p><i>Русский язык</i>⁴⁴</p> <p>Метапредметные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма; — создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование); — контролировать процесс и результат выполнения задания, корректировать учебные действия для преодоления ошибок; — находить ошибки в своей и чужих работах, устанавливать их причины; — оценивать по предложенным критериям общий результат деятельности и свой вклад в нее; — адекватно принимать оценку своей работы; — ответственно выполнять свою часть работы; — оценивать свой вклад в общий результат; — выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы, планы, идеи. <p>Предметные знания и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — создавать небольшие устные и письменные тексты (3–5 предложений) для конкретной ситуации письменного общения (письма и др.); — осуществлять ознакомительное, изучающее чтение, поиск информации; формулировать устно и письменно простые выводы на основе прочитанной (услышанной) инфор-
--	--

⁴⁴ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

	<p>мации, интерпретировать и обобщать содержащуюся в тексте информацию.</p> <p><i>Окружающий мир</i>⁴⁵</p> <p>Метапредметные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ориентироваться в понятиях: организм, возраст, система органов; — создавать текст-рассуждение: объяснять вред для здоровья и самочувствия организма вредных привычек; — ответственно относиться к своим обязанностям в процессе совместной деятельности, объективно оценивать свой вклад в общее дело. <p>Предметные знания и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — использовать различные источники информации для поиска и извлечения информации, ответов на вопросы; — осознавать возможные последствия вредных привычек для здоровья и жизни человека
Педагогический результат	Конечный результат, которого обучающиеся достигают, работая в парах, — написание письма-обращения к ровесникам о витаминах и их пользе для детей

2. Замысел проектной задачи

Четвероклассники работают в парах, выполняя 7 заданий. Деятельность каждой пары направлена на сбор информации для написания письма-обращения к ровесникам о витаминах и их пользе для детей (итоговое задание). Работа над проектной задачей рассчитана на два урока.

3. Содержание проектной задачи

Описание конкретно-практической, проблемной ситуации

Здравствуйте, друзья! Мы сегодня будем говорить о витаминах. Внутри слова «витамин» «спрятались» два корня — латинский «вита», что означает «жизнь», и английский «амин», что означает вещества. Значит слово «витамин» с латинского языка

⁴⁵ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Окружающий мир» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

переводится как «амины, необходимые для жизни», или просто «амины жизни».

Действительно витамины очень нужны человеку для здоровой жизни! Есть ровно 13 витаминов, которые человек получает естественным образом с продуктами питания. В отличие от основных компонентов пищи (жиров, белков и углеводов) витамины не сгорают в организме как топливо; вместо этого они выполняют свою главную роль: способствуют поддержанию жизни (вспомним о корне *vita*) в нашем теле. С одной стороны, организм человека не может без них обойтись, но в то же время, он не в состоянии произвести их самостоятельно в достаточных количествах. А это значит, что человеку приходится получать витамины из внешних источников, прежде всего, из пищи или добавок — всем известные с детства витаминки или витаминный сироп.

По данным статистики, больше 80 процентов жителей Урала страдают от нехватки витаминов в организме. Чаще всего им не хватает витамина А (отвечает за рост и зрение), В (обеспечивает противостояние инфекциям и здоровую работу сердца), D (поддерживает здоровье костей и зубов). А есть еще и другие витамины: С (аскорбиновая кислота — всем известная кисленькая аскорбинка), Е (защищает организм от болезней) и К (защищает кости и кровь от болезней).

Витамины очень важны для растущего организма ребенка. Детям важен витамин D. А в периоды повышенных умственных нагрузок школьнику важно достаточное поступление витаминов группы В. Если у школьника возникают проблемы со зрением, он быстро устает, часто болеет, шелушится кожа, трескаются губы — ему нужен курс витаминов, подобранных совместно с врачом.

Формулировка задачи

Нам предстоит написать письмо — обращение к тем школьникам, которые не знают о витаминах и их пользе для детей. Нужную информацию для письма вы получите, выполнив задания.

Подумайте, какие умения вам будут необходимы для выполнения заданий проектной задачи? (Совместно в обсуждении формулируются необходимые умения.) Обращайте на эти умения при выполнении заданий. Желаю успеха!

Система заданий для решения задачи

Задание 1. Рассмотрите иллюстрации с упаковками с комплексами витаминов.



Определите, для какого возраста рекомендованы данные комплексы витаминов.

Запишите ответ:

АлфаВит —

МУЛЬТИ-ТАБС —

Пиковит ФОРТЕ —

Задание 2. Изучите информацию о каждом из комплексов витаминов (поливитаминов):



Состав: 13 витаминов и 10 минералов.

Рекомендуется:

- для повышения умственной работоспособности; укрепления иммунитета;
- адаптации к повышенным эмоциональным нагрузкам;
- улучшения переносимости физических нагрузок (посещение спортивной секции, факультативов по физкультуре).

Способ применения: по 1 жевательной таблетке, во время еды, три раза в день (интервал между приемами — пять часов).

Цена: 438 рублей.



Состав: 11 витаминов и 7 минералов.

Рекомендуется:

- при повышенных умственных и физических нагрузках;
- в период восстановления после перенесенных заболеваний;
- в период интенсивного роста;
- при неполноценном питании.

Способ применения: по 1 жевательной таблетке в день одновременно с приемом пищи.

Цена: 567 рублей.



Состав: 11 витаминов.

Показания:

- снижение концентрации внимания на фоне повышенного утомления у детей школьного возраста;
- повышенные физические нагрузки (в т. ч. при занятиях спортом);
- повышенная потребность в витаминах на фоне сниженного аппетита;
- в составе комплексной терапии заболеваний при назначении антибиотиков;
- повышенная потребность в витаминах при сниженном сезонном потреблении овощей и фруктов.

Способ применения: внутрь, после еды, пастилки держат во рту до полного рассасывания. Детям старше 7 лет — по 1 пастилке 1 раз в сутки.

Цена: 352 рубля.

О каком комплексе витаминов идет речь, если врач рекомендовал принимать витамины чаще, чем один раз в день?

Запишите ответ:

Задача 3. Запишите три разных способа в виде суммы, чтобы расплатиться за выбранный в задании 2 комплекс витаминов без сдачи, используя следующие купюры и монеты⁴⁶:



Запишите ответ:

Способ 1

Способ 2

Способ 3

Задание 4. Рассчитайте, сколько можно купить упаковок выбранного в задании 2 комплекса витаминов на 1000 рублей.



Обоснуйте ответ

.....


Сколько можно получить сдачи с 1000 рублей при покупке этого количества упаковок комплекса витаминов?

⁴⁶ Количество купюр и монет не ограничено.

Решение:

.....
.....
.....

Задание 5. Изучите, какие витамины содержатся в продуктах питания:

Витамин А		Говяжья печень, яйца, творог, рыба, кура, молоко, петрушка, морковь, шиповник, сухофрукты, горох
Витамин В		Овсяные хлопья, творог, яйца, кура, мясо, рыба, мед, молоко, сметана, кефир, птица, рис, фасоль, орехи, ржаной хлеб, грибы, картофель, сыр, свекла, чай черный байховый (сухая заварка)
Витамин С		Красные фрукты, сухофрукты, шиповник, фасоль, цветная капуста, пшеничный хлеб, горох, огурец, редька, лук
Витамин D		Растительное масло, рыба, яйцо, говядина, молоко, сыр, пшеничный хлеб
Витамин Е		Молоко, кура, салат, растительное масло, орехи, батон, мед

Проанализируйте, какие витамины получит школьник с продуктами из примерного суточного детского меню, заполните таблицу:

<p><u>ЗАВТРАК</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Салат из свежих огурцов 2. Каша овсяная на молоке 3. Чай 4. Сыр 5. Масло сливочное 6. Хлеб пшеничный 	<p>Витамины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 6.
<p><u>ОБЕД</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суп овощной (картофель, морковь, лук репчатый, капуста) 2. Рыба тушеная 3. Рис отварной 4. Компот из сухофруктов 5. Хлеб ржаной 	<p>Витамины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5.
<p><u>ПОЛДНИК</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кефир 2. Запеканка из творога 3. Яблоко 4. Орехи 	<p>Витамины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4.
<p><u>УЖИН</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Салат из моркови с изюмом и сметаной 2. Котлета куриная 3. Гречневая каша 4. Настой шиповника 5. Батон нарезной 	<p>Витамины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5.

Задание 6. Рассмотрите диаграмму.



Рис. 1. Распределение учеников 4 классов по их знаниям о пользе витаминов (чел.)

Используйте данные диаграммы для восстановления текста.

В школе проводился опрос четвероклассников. На вопрос «Какое значение имеют витамины для здоровья детей?» отвечали ученика. В целом четвероклассники знают о пользе витаминов. Так, человек указали, что витамины защищают от болезней, учеников ответили, что витамины помогают лучше учиться и запоминать, человек считают, что витамины помогают расти и заниматься спортом. И только человека посчитали, что от витаминов нет никакой пользы.

Задание 7 (итоговое). Составьте письмо-обращение к тем школьникам, которые не знают о витаминах и их пользе для детей. Используйте информацию, которую вы получили при выполнении всех заданий проектной задачи.

Дорогой друг!

.....

.....

Умения	Самооценка ученика	Оценка группы
Умение записывать ответы на вопросы, выводы 1–2 предложениями на основе прочитанного текста		
Умение решать задачи на покупки		
Умение выполнять арифметические действия		
Умение ответственно выполнять совместное проектное задание		
Умение демонстрировать полученный результат		
Умение без конфликтов работать в группе		

Копейские горы

Авторы идеи:

Н. В. Астафьева, МОУ «СОШ № 23» г. Копейска

Л. П. Белова, МОУ «СОШ № 23» г. Копейска

А. П. Бейтен, МОУ «СОШ № 23» г. Копейска

С. А. Богданова, МОУ «СОШ № 23» г. Копейска

Л. А. Слетова, МОУ «СОШ № 23» г. Копейска

1. Паспорт проектной задачи

Название проектной задачи	Копейские горы
Тип проектной задачи	Межпредметная (<i>окружающий мир, русский язык</i>)
Место проектной задачи в образовательном процессе	4-й класс <i>Окружающий мир</i> ⁴⁷ Раздел «Человек и природа». Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги (общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте). Равнины и горы России. Особенности поверхности родного края (краткая характеристика на основе наблюдений). Некоторые доступные для понимания

⁴⁷ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Окружающий мир» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

	<p>экологические проблемы взаимодействия человека и природы. Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира.</p> <p><i>Русский язык</i>⁴⁸</p> <p>Раздел «Развитие речи». Корректирование текстов (заданных и собственных) с учетом точности, правильности, богатства и выразительности письменной речи. Изучающее чтение. Поиск информации, заданной в тексте в явном виде. Формулирование простых выводов на основе информации, содержащейся в тексте. Интерпретация и обобщение содержащейся в тексте информации. Ознакомительное чтение в соответствии с поставленной задачей</p>
<p>Дидактические цели</p>	<p>Учащиеся должны раскрыть основные особенности поверхности родного города, уметь осуществлять перенос полученных знаний в измененную ситуацию</p>
<p>Предметные знания и умения и метапредметные действия, на которые опирается задача</p>	<p><i>Окружающий мир</i></p> <p>Метапредметные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — моделировать схемы природных объектов (строение почвы; движение реки, форма поверхности); — использовать умения работать с информацией, представленной в разных формах; — самостоятельно планировать алгоритм решения учебной задачи; — предвидеть трудности и возможные ошибки; — контролировать процесс и результат выполнения задания, корректировать учебные действия при необходимости. <p>Предметные знания и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — описывать на основе предложенного плана изученные объекты, выделяя их существенные признаки, в том числе государственную символику России и своего региона;

⁴⁸ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

- распознавать изученные объекты и явления живой и неживой природы по их описанию, рисункам и фотографиям, различать их в окружающем мире;
- группировать изученные объекты живой и неживой природы, самостоятельно выбирая признак для группировки;
- проводить простейшие классификации;
- сравнивать объекты живой и неживой природы на основе их внешних признаков и известных характерных свойств;
- называть экологические проблемы и определять пути их решения;
- использовать различные источники информации для поиска и извлечения информации, ответов на вопросы.

*Русский язык*⁴⁹

Метапредметные действия:

- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование), определяя необходимый в данной речевой ситуации тип текста;
- самостоятельно планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- контролировать процесс и результат выполнения задания, корректировать учебные действия для преодоления ошибок;
- выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы, планы, идеи.

Предметные знания и умения:

- выявлять в речи слова, значение которых требует уточнения, определять значение слова по контексту;

⁴⁹ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Русский язык» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

	<ul style="list-style-type: none"> — определять тему и основную мысль текста; самостоятельно озаглавливать текст с опорой на тему или основную мысль; — составлять план к заданным текстам; осуществлять в процессе изучающего чтения поиск информации; — формулировать устно и письменно простые выводы на основе прочитанной (услышанной) информации; — интерпретировать и обобщать содержащуюся в тексте информацию; — осуществлять ознакомительное чтение в соответствии с поставленной задачей
Педагогический результат	Конечный результат, которого обучающиеся достигают, работая в группах, — восстановленный текст об окрестностях родного края, составленный его план

2. Замысел проектной задачи

Четвероклассники работают в группах по 4 человека, выполняя 7 заданий. Деятельность каждой группы направлена на создание общего результата (задание 7 (итоговое)): восстановление текста с учетом информации, которая была получена в ходе выполнения заданий проектной задачи, а также составление плана восстановленного текста. На выполнение заданий проектной задачи отводится 2 урока.

3. Содержание проектной задачи

Описание конкретно-практической, проблемной ситуации

Дорогие друзья! Мы живем Копейске. В XX веке в Копейске процветала добыча угля. Само название города произошло от слова «копи» — копать.

Сегодня Копейск состоит из существовавших ранее населенных пунктов, крупнейшим из которых является и наш поселок — Старокамышинск.

Копейск находится юго-восточнее города Челябинска — главного города Челябинской области.

В окрестностях Копейска встречаются уникальные горы, которые привлекают и исследователей, и туристов. Надеюсь, вам будет

интересно узнать о каких горах идет речь, которые можно наблюдать вблизи Копейска и родного поселка Старокамышинска.

Формулировка задачи

Нам предстоит составить текст о горах Копейска. Нужную информацию для текста вы получите, последовательно выполняя задания.

Система заданий для решения задачи

Задание 1. Рассмотрите карту рельефа Челябинской области. Какие формы поверхности есть на территории Челябинской области?



Подпишите под картинками названия форм земной поверхности.



.....

Найдите на карте город Копейск. Какие формы поверхности можно встретить в окрестностях города Копейска?

Запишите свой ответ

.....

.....

Задание 2. Рассмотрите карту полезных ископаемых Челябинской области.



Какие полезные ископаемые добывают в Копейске?

Запишите свой ответ

Задание 3. Рассмотрите инструменты для добычи угля в шахте.



Как эти инструменты связаны с флагом города Копейска?



Запишите свой ответ.....

.....
.....
.....
.....
.....

Задание 4. Разгадайте ребус.



Запишите отгадку

Рассмотрите три фотографии. Отметьте отгадку знаком «+».



Задание 5. Прочитайте два текста.



Горы — это участки земной поверхности, сильно возвышающиеся над окружающей местностью.

Горы бывают разные: высокие и низкие. Крутые и пологие, со снежными вершинами и с зелеными

лесами. В горах живут разные животные. Там есть реки и озера. В горах очень чистый воздух и чистая вода.



Терриконы — это горы пустой породы, которые насыпаются около шахт или карьеров. Под ними находятся огромные площади плодородной земли, которые могли бы использоваться в сельском хозяйстве. Кроме этого ветер

разносит пустую породу, загрязняя воздух, и засыпает прилегающие территории. Терриконы иногда загораются, распространяя едкий дым.

Сравните горы и терриконы. Заполните таблицу:

	Это объект природы (Да/Нет)	Какая польза или вред?
Гора
Террикон

Задание 6. Прочитайте текст.



В зале геологии Краеведческого музея города Копейска представлена обширная коллекция минералов и горных пород. Особое место занимают экспонаты, связанные с разработкой Копейского угольного бассейна.

В музее можно увидеть куски каменного угля с отпечатками древних растений, ведь Копейский угольный бассейн образовался около 220 миллионов лет назад. Не меньший интерес вызывают другие экспонаты, найденные при разработке угольных месторождений — кости, бивни и зубы мамонта, окаменелости морского ежа, древних ракушек (их возраст от 23 до 66 миллионов лет). Представлен в экспозиции и копейскит — новый минерал, обнаруженный в 1981 году на склоне одного из терриконов в окрестностях Копейска и получивший название в честь города. Большим интересом у посетителей пользуется коллекция поделочных камней, среди которых выделяются уральские самоцветы: яшма, малахит, агат и другие камни.



Ответьте на вопросы:

1. Экспонатам какого месторождения полезных ископаемых посвящена экспозиция в зале геологии Краеведческого музея города Копейска?

.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. О каких полезных ископаемых узнали из текста?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Какой возраст каменного угля, который добывался в шахтах Копейска?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Почему при разработке угольных месторождений находят окаменелости животных, которые обитали в этих местах много миллионов лет назад?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. Какой минерал назван в честь города Копейска? Почему?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Задание 7 (итоговое). Прочитайте текст. Восстановите текст, вставляя недостающие по смыслу слова. Используйте информацию из предыдущих заданий.

Город в Челябинской области раскинулся на Но в его окрестностях можно увидеть ненастоящие горы — Это отвалы пустой породы, какую складировали вокруг Внешне эти горы похожи на вулканы и выделяются красноватым цветом.

За годы добычи в Копейске появилось 11 терриконов. Большая часть из них сосредоточена у Старокамышинска. Самый высокий террикон 70 метров, а размер самого большого террикона составляет один миллион кубических метров. В этих рукотворных горах можно найти остатки

Терриконы очень опасны! Внутри террикона от тления жар доходит до 1000–1200 °С. Самовозгорания бывали буквально во всех Копейских терриконах. В данный момент все терриконы сложены из уже подгоревших пород.

Высокие температуры изнутри терриконов в сочетании с длинным периодом горения (некоторые терриконы горели больше 30 лет) приводят к образованию новых В году на отвале одной из шахты был открыт необыкновенный красного цвета. По месту нахождения его назвали — в честь Копейска.

Обсудите в группе основную мысль текста.

Запишите основную мысль текста.....

.....

.....

.....

.....

.....

Составьте и запишите план текста из четырех пунктов. В ответе вы можете использовать сочетания слов или предложения.

Ответ:

1.

.....

2.

.....

3.

.....

4.

.....

4. Представление результатов работы.

Оценка выполнения проектной задачи

Итак, вы закончили выполнение заданий проектной задачи. Подготовьте результаты работы над текстом. Какие умения вамгодились для выполнения заданий? Оцените их.

Умения	Оценка ученика	Оценка одноклассника
Умение использовать информацию из разных источников (карта, рисунки, фотографии, таблица, текст) для выполнения задания		
Умение отвечать на вопросы с использованием информации из прочитанного текста		

Умения	Оценка ученика	Оценка одноклассника
Умение записывать ответы на вопросы, выводы 1–2 предложениями на основе прочитанного текста		
Умение распознавать основную мысль прочитанного текста		
Умение составлять план прочитанного текста		
Умение добросовестно выполнять совместное проектное задания		
Умение демонстрировать полученный результат		
Умение без конфликтов работать в группе		

Высотная поясность

Автор идеи: Е. Е. Бондарь, МАОУ «СОШ № 59 г. Челябинска»

1. Паспорт проектной задачи

Название проектной задачи	Высотная поясность
Тип проектной задачи	Межпредметная (<i>окружающий мир, математика</i>)
Место проектной задачи в образовательном процессе	4-й класс <i>Окружающий мир</i> ⁵⁰ Раздел «Человек и природа». Природные зоны России. <i>Математика</i> ⁵¹ Раздел «Числа и величины», «Арифметические действия»
Дидактические цели	Обучающиеся должны уметь самостоятельно применять знания о природных зонах России, в новых условиях — высотной поясности

⁵⁰ Федеральная рабочая программа начального общего образования «Окружающий мир» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

⁵¹ Примерная рабочая программа начального общего образования «Математика» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2021.

<p>Предметные знания и умения и метапредметные действия, на которые опирается задача</p>	<p><i>Окружающий мир</i>⁵²</p> <p>Метапредметные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — моделировать природные объекты; — соотносить объекты природы с принадлежностью к определенной природной зоне; — классифицировать природные объекты по принадлежности к природной зоне; — использовать умения работать с информацией, представленной в разных формах; — готовить небольшие публичные выступления с возможной презентацией (текст, рисунки, фото, плакаты и другое) к тексту выступления; — коллективно строить действия по достижению общей цели: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат своей деятельности. <p>Предметные знания и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — использовать знания о взаимосвязях в природе для объяснения причин смены природных зон; — сравнивать объекты живой и неживой природы на основе их внешних признаков и известных характерных свойств; — описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления природы, выделяя их существенные признаки и характерные свойства; — соблюдать правила безопасного для здоровья использования электронного образовательного ресурса. <p><i>Математика</i>⁵³</p> <p>Метапредметные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире; — представлять информацию в разных формах;
--	---

⁵² Федеральная рабочая программа начального общего образования «Окружающий мир» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2022.

⁵³ Примерная рабочая программа начального общего образования «Математика» (для 1–4 классов образовательных организаций). М., 2021.

	<ul style="list-style-type: none"> — приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода; — находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки в решении учебной задачи; — договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с геометрическими фигурами. <p>Предметные знания и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа; — осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность); — выполнять арифметические действия сложение, вычитание с многозначными числами письменно, умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно; — использовать при решении задач единицы длины; — заполнять данными предложенную таблицу; — выбирать рациональное решение
Педагогический результат	Конечный результат, которого обучающиеся достигают, работая в группах, — создание модели горной вершины с описанием высотных поясов

2. Замысел проектной задачи

Обучающиеся работают в группах по 4–6 человек, выполняют 4 задания. Деятельность всех групп направлена на решение проблемного вопроса: есть ли на Земле объект, где можно увидеть все природные зоны одновременно. В группе распределяются роли: руководитель, географы, ботаники, зоологи.

Результат: создание модели горной вершины с описанием высотных поясов и описание высотной поясности известных гор России. Результаты работы оцениваются: экспертами⁵⁴ (сам учитель, коллеги, старшие школьники), самооценка группы. Выполнение заданий проектной задачи рассчитано на один урок.

⁵⁴ Приложение 3 к этой проектной задаче.

3. Содержание проектной задачи

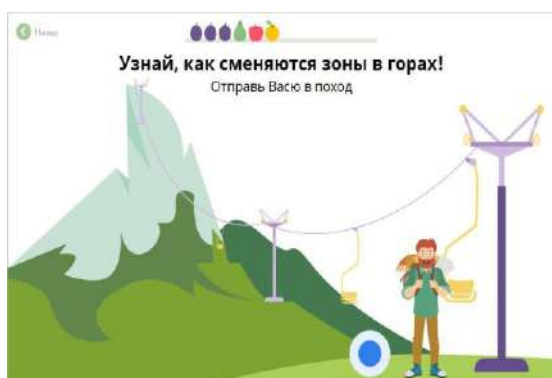
Описание конкретно-практической, проблемной ситуации

Друзья, вы все знаете, что природные зоны России располагаются с севера на юг. И если мы захотим увидеть все природные зоны России, то нам потребуется не один день. А как вы думаете, а есть ли на Земле место, где находятся все природные зоны?

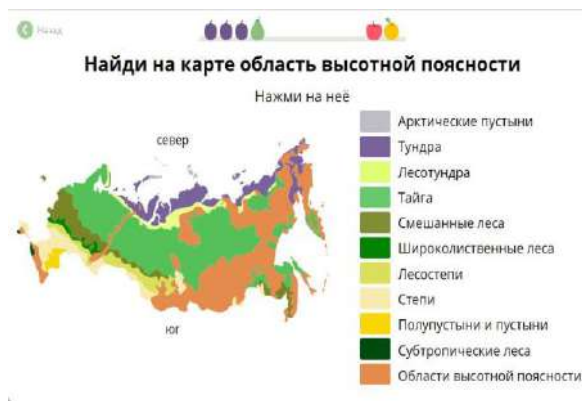
Нужную информацию для ответа на этот вопрос вы получите, выполнив следующее задание.

На образовательной онлайн-платформе «Учи.ру» найдите раздел «Природа». Откройте урок «Природные зоны». Найдите задания к теме «Высотная поясность».

1. Выполняя карточку №1, заполните голубые поля маршрутного листа.



2. Выполняя карточку № 2, заполните зеленые поля маршрутного листа.



Сделайте вывод об особенностях вертикальной зональности.

t воздуха (в градусах)	Высота (в метрах)	Природная зона
← ●	метров	→
	метров	
← ●	метров	→
	метров	
← ●	метров	→
	метров	

Проведем взаимопроверку с опорой на образец.⁵⁵

Вернемся к вопросу: есть ли на Земле место, где находятся все природные зоны?

Какой вывод вы можете сделать после выполнения задания?

Действительно, все природные зоны одновременно можно увидеть в горах. Пояса располагаются от подножья к вершине.

Формулировка задачи

Сегодня мы с вами совершим заочное путешествие в горы и познакомимся с особенностями вертикальной поясности. Туристы из каждого путешествия привозят сувениры. Вы из своего путешествия привезете модель горной вершины с описанием природных зон.

Решение практической задачи

Задание 1. Прочитайте текст⁵⁶. Найдите объект изучения на физической карте России.

Запишите название гор.....

Запишите горную вершину

Задание 2

(Для географов). Изготовьте из бумаги в клетку модель горной вершины с квадратом в основании, используя инструкцию.

1. На развертке пирамиды найдите не цветную грань.

Группа 1	г. Народная — квадрат со стороной 8 клеток, высота грани — 8 клеток
----------	---

⁵⁵ Приложение 1 к этой проектной задаче.

⁵⁶ Приложение 2 к этой проектной задаче.

Группа 2	г. Б. Ямантау — квадрат со стороной 6 клеток, высота грани — 7 клеток
Группа 3	г. Б. Нургуш — квадрат со стороной 4 клетки, высота грани — 5 клеток
Группа 4	г. Белуха — квадрат со стороной 18 клеток, высота грани — 18 клеток
Группа 5	г. Эльбрус — квадрат со стороной 22 клетки, высота грани — 23 клетки

2. Разлините ее в соответствии с природными поясами горы (масштаб в 1 клетке: 250 м).

(Для ботаников). Используя текст, заполните таблицу. Записывайте названия природных поясов (снизу вверх).

Название природного пояса	Название растений
.....
.....
.....
.....
.....

(Для зоологов). Используя текст или ранее полученные знания о животном мире природных зон, заполните таблицу. Записывайте названия природных поясов (снизу вверх).

Название природного пояса	Название животного
.....
.....
.....
.....
.....

Задание 3

(Для географов). На модели пирамиды горы подпишите высоты. Раскрасьте нужным цветом каждый природный пояс.

(Для ботаников). Перенесите из своей таблицы на развертку пирамиды (модель горной вершины) по одному названию растения, в соответствии с природной зоной.

(Для зоологов). Перенеси из своей таблицы на развертку пирамиды (модель горной вершины) по одному названию животного, в соответствии с природной зоной.

Задание 4 (итоговое). Напишите текст о природных зонах в горах по плану:

- 1) горная вершина и ее высота.
- 2) расположение горной вершины.
- 3) описание высотной поясности: название природного пояса, название одного растения и одного животного.

В. Очень трудно было договариваться, не всегда получалось.

3. Вам нравится результат работы группы?

А. Да, все получилось хорошо.

Б. Нравится, но можно было бы сделать лучше.

В. Нет, не нравится.

Приложение 1

Эталон правильного выполнения задания

t воздуха (в градусах)	Высота (в метрах)	Природная зона
-10	5000 метров	→ Арктических пустынь
	4500 метров	
	4000 метров	→ Тундры
+3	3000 метров	→ Тайги
	2500 метров	
	2000 метров	→ Смешанных лесов
+16	1000 метров	→ Широколиственных лесов
	500 метров	

Приложение 2

Материалы к заданию 1 проектной задачи

Текст для группы № 1

Большой Кавказ — это самые высокие горы на территории России. Гора Эльбрус — высшая его точка, имеет высоту 5642 метра. Она расположена в теплом климате, на границе умеренного и субтропического поясов, но по мере подъема

в горы температура понижается, а количество осадков, наоборот, возрастает. Поэтому для природы гор Кавказа характерна сильно выраженная **высотная поясность** («многоэтажность» ландшафта).

Давайте рассмотрим природные зоны, которые меняются при подъеме по **северному склону** горы Эльбрус.

От подножья до высоты 500 метров простирается *лесостепной пояс*. По мере того, как мы поднимаемся выше, температура падает. Окружающая растительность становится более скудной (редкой) и приспособляется к низкой температуре.

На высотах от 500 до 1000 метров царит *пояс широколиственных лесов* (граб, бук, липа и дуб скальный встречаются в это высотном поясе).

От 1000 до 1500 метров пояс *смешанных лесов*.

Пояс тайги расположился на отметках от 1500 до 2000 метров. Здесь произрастает пихта кавказская. Высота деревьев достигает до 35 метров. Под густой кроной хвойных деревьев днем темно, как глубоким вечером.

На высоте от 2000 до 2500 метров *пояс субальпийских лугов* — царство разнообразных трав, их высота может достигать 1.5 метров. По мере подъема высота травы уменьшается.

На высоте 2500 метров находится *пояс альпийских лугов*. Высота травы в этом поясе не более 10 сантиметров среди растений можно встретить камнеломки, незабудки, рододендроны.

Выше 3000 метров *пояс настоящей тундры*. На этой высоте Кавказские горы покрыты мхами и лишайниками.

А с 3500 метров царит *пояс ледяных пустынь*, где растительность полностью отсутствует.

Текст для группы № 2

Горы Алтай располагаются вдоль границы Казахстана и России. Наивысшая точка — известная гора Белуха имеет высоту 4506 метров. По мере того, как мы поднимаемся в горы, каждые 100 метров температура падает на 0,5 градуса. Окружающая растительность становится более скудной (редкой) и приспособляется к низкой температуре. Поэтому для природы Алтайских гор характерна **высотная поясность** («многоэтажность» ландшафта).

От подножья горы до 500 метров простирается *лесостепная зона*, здесь встречаются красно книжные растения, касатик тигровый, венерин башмачок.

На высотах от 500 до 1000 метров царит *пояс смешанных лесов*. Склоны горы укутаны в кедровый и лиственный лес, в котором преобладают рябина и береза.

Пояс тайги расположился на отметках свыше 1000 до 2000 метров. Здесь встречается ель сибирская, кедр, пихта.

На высоте от 2000 до 2500 метров расположился *пояс субальпийских и альпийских лугов* — царство трав (по мере подъема в горы высота травы уменьшается).

На высоте 2500 метров начинается *пояс тундры*, здесь произрастают аконит обманчивый, лук алтайский, родиола лекарственная. Горы на этой высоте покрыты мхами и лишайниками.

С высоты 3000 метров располагается *пояс ледяных пустынь*, где крутые скалы покрыты «шапками» снега, называемыми «**белками**».

Текст для группы № 3

Гора Ямантау — высшая точка Южного Урала. Вершина называется Большой Ямантау, имеет высоту 1640 метров. Расположена в Республике Башкортостан. Климатические условия достаточно суровые. Преобладает пасмурная погода (летом с дождями и туманами, зимой с метелями). Снежный покров лежит до 6 месяцев. Снег в горах сохраняется до середины лета. Средняя температура января $-14, -17\text{ }^{\circ}\text{C}$; средняя июльская температура $+9, +16\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Для природы южноуральских гор характерна **высотная поясность** («многоэтажность» ландшафта). Высотные пояса горы Б. Ямантау сменяются друг за другом при подъеме на вершину.

У восточного подножья горы до высоты 250 метров лежит *лесостепная зона*. По мере того, как мы поднимаемся в горы, температура падает. Окружающая растительность становится более скудной (редкой) и приспосабливается к низкой температуре.

На высотах от 250 до 1000 метров расположился *пояс смешанных лесов*. Он представлен сосновыми, лиственнично-сосновыми и смешанными липово-сосновыми лесами.

Пояс тайги расположился на отметках свыше 1000 до 1500 метров. Здесь растут пихтово-еловые леса.

Выше 1500 метров расположен *пояс тундры*. Склоны горы Б. Ямантау покрыты на этой высоте мхами, лишайниками.

Текст для группы № 4

Хребет Нургуш — один из самых высоких хребтов Южного Урала. Наибольшая высота — это гора *Большой Нургуш* — 1406 метров. В переводе с башкирского «Нургуш» означает светлая, (сияющая) птица, другая интерпретация перевода — лучезарная птица.

Для природы гор Южного Урала характерна **высотная поясность** («многоэтажность» ландшафта).

В высокогорной части Южного Урала различают **три высотных пояса**.

На **западных склонах** Южного Урала, до 500 метров, расположен *пояс смешанных лесов*, где самые распространенные среди хвойных пород — сосны, лиственницы, а также примешиваются лиственные породы — липы, широколиственные породы — дуб, клен, вяз, ольха, осина, береза. На этой высоте богатый травяной покров иногда с папоротником и высоко-травьем.

От 500 метров до 1000 метров над уровнем моря *пояс тайги*. В нем преобладают пихтово-еловые леса. Леса в этом поясе чередуются с луговыми полянами.

На высоте более 1000 метров — это *пояс горных тундр*, покрытых мхами, лишайниками и тундровым разнотравьем, включая бруснику, голубику, а также довольно редкие для Южного Урала карликовые березы и арктические ивы.

Текст для группы № 5

Гора Народная (Народная) — наивысшая точка Приполярной части Уральских гор. Высота 1895 метров. Это самая труднодоступная часть Урала. Климат Приполярного Урала суровый. Даже в летний период характерны низкие температуры и частые дожди.

Среднемесячная температура июля — от +8 до +12 °С. Зима долгая и очень холодная. Температура января не превышает

+20 °С. Распространены участки, где грунт полностью промерзает (многолетняя мерзлота) и не оттаивает даже летом.

Для природы Уральских гор характерна **высотная поясность** («многоэтажность» ландшафта). Высотные пояса **восточного склона** горы Народная сменяются друг за другом при подъеме на вершину.

От подножья до 500 метров лежит *пояс тайги*. Тайга представлена в основном елью с примесью пихты. Среди елово-пихтовых лесов много моховых болот, заросших сфагнумом, пушицей, багульником, полярной березкой, голубикой, морошкой и клюквой.

В августе в тайге нередко можно встретить болота, кочки которых сплошь покрыты спелой янтарной морошкой.

По мере восхождения на вершину от 500 до 1500 метров расположен *пояс высокогорной тундры*. Только лишайник, мох и горные камни царят на этой высоте.

С 1500 метров царит *пояс ледяных пустынь*.

Приложение 3

Карта эксперта

Группа	Задание 2			Задание 3			Задание 4	
	географы	ботаники	зоологи	географы	ботаники	зоологи	модель	текст
1.								
2.								
3.								
4.								

Приложение 4

Результат работы над проектной задачей



Список рекомендуемой литературы

1. Воронцов, А. Б. Сборник проектных задач. Начальная школа. В 2 выпусках. Выпуск 1: ФГОС / А. Б. Воронцов, О. В. Раскина, С. В. Клевцова. — Москва : Просвещение, 2011. — 80 с.
2. Воронцов, А. Б. Сборник проектных задач. Начальная школа. В 2 выпусках. Выпуск 2: ФГОС / А. Б. Воронцов, О. В. Раскина, С. В. Клевцова. — Москва : Просвещение, 2011. — 80 с.
3. Проектные задачи в начальной школе : методические материалы для учителя / авт.-сост. В. В. Улитко. — Тирасполь : ПГИРО, 2014. — 64 с.
4. Проектные задачи в начальной школе : пособие для учителя / А. Б. Воронцов, В. М. Заславский и др. — Москва : Просвещение, 2011.
5. Проектные задачи и учебные проекты в начальной школе [Электронный ресурс] : методический сборник. Часть 1 / сост. В. Г. Смелова. — Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 112 с.). — Москва, 2020.
6. Проектные задачи в начальной школе : сборник для педагогов / сост. Г. А. Хардина, С. С. Салимова. — Лысьва : МАУ ДПО «Центр научно-методического обеспечения», 2016. — 83 с.
7. Практико-ориентированные задания для формирования функциональной грамотности у младших школьников [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Н. Е. Скрипова, И. Е. Девятова, Н. Н. Титаренко. — Электрон. текстовые дан. (1 файл: 2,09 Мб). — Челябинск : ЧИППКРО, 2022. — 1 электрон. опт. диск (CD-R). — Загл. с экрана.
8. Суслов, В. Н. Проводим расследование. Проектные задачи. 3–4–5 классы : учебно-методическое пособие / В. Н. Суслов. — Ростов-на-Дону : Легион, 2013. — 108 с.

**Чек-лист подготовки проектной задачи (ПЗ)
для учителя**

Действия учителя	Результат	Примечание
Выбран вид (тематическая (предметная) или межпредметная, одновозрастная или разновозрастная) и место ПЗ (класс, предмет/предметы, раздел рабочей программы учебного предмета / учебных предметов (в случае межпредметной ПЗ))		
Определена тема (метапредметная) будущей ПЗ		
Проанализированы источники с целью определения проблемной ситуации (квазиреальной, модельной) ситуации (условия ПЗ)		
Изучены ФООП НОО, ФРП/ПРП учебных предметов		
Определено место будущей ПЗ в образовательном процессе		
Определены дидактические цели будущей ПЗ		
Определены и структурированы предметные знания и умения и метапредметные действия, на которые опирается ПЗ		
Определен планируемый педагогический результат		
Определены критерии оценки качества ПЗ		
Создана карточка ПЗ (система взаимосвязанных сюжетом заданий)		
Определена форма рефлексии (устно, письменно, в группе, перед классом...)		
Определена форма представления готового продукта (решения ПЗ)		
Определена форма оценки (кто, когда и как (по какой форме) оценивает)		
Подобраны необходимое оборудование, материалы для обучающихся		

Действия учителя	Результат	Примечание
Определены места (по необходимости согласование площадки на базе внешкольной организации) для выполнения ПЗ		
Составлен паспорт ПЗ		
<p>Понятен и описан замысел ПЗ:</p> <ul style="list-style-type: none"> — количество заданий для обучающихся; — форма организации работы обучающихся: групповая — количество групп, количество человек в каждой группе; — конечный продукт для презентации (итоговое задание) 		
Описаны проблемные жизненные ситуации: 1) наличие квазиз жизненной ситуации; 2) наличие отвлекающих «шумов» (возможно отсутствие); 3) наличие сформулированного вопроса (возможно отсутствие)		
Описано содержание ПЗ. Описаны задания ПЗ для обучающихся		
Подготовлены (распечатаны) бланки (инструкции) для групп.		
Подготовлены (распечатаны) бланки для самооценки для каждого ученика		

Уровни оценки проектной задачи

Показатель	Базовый	Повышенный
Знание предмета	<p>Демонстрируются соответствующие предметные знания и умения. Перенос знаний в новую ситуацию осуществляется через освоение новых способов действий.</p> <p>В заданиях и в ответах (во время презентации результата проектной задачи) отсутствуют грубые ошибки</p>	<p>Демонстрируется свободное владение предметными знаниями и умениями.</p> <p>Результаты работы над заданиями свидетельствуют о способности самостоятельно приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий.</p> <p>Ошибки отсутствуют</p>
Познавательные действия	<p>Поиск, выбор и обработка информации (текстовой и графической) соответствует содержанию задания. Частично логические операции, наблюдение, представление результатов работы над заданием осуществляются под контролем и при поддержке учителя</p>	<p>Демонстрируется способность мыслить самостоятельно, применять методы информационного поиска и обработки информации (текстовой и графической), свободно владеть логическими операциями, критическим мышлением</p>
Регулятивные действия	<p>Работа над проектной задачей доведена до конца и представлена, часть заданий выполняется под контролем и при поддержке учителя.</p> <p>При этом проявляются отдельные элементы самооценки и са-</p>	<p>Работа над проектной задачей выполнена последовательно и самостоятельно, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления результатов работы над заданиями.</p> <p>Контроль и коррекция</p>

Показатель	Базовый	Повышенный
	моконтроля обучающихся	осуществляется самостоятельно
Коммуникация	<p>Выполнение заданий обсуждаются в группе. Присутствует неполная вовлеченность каждого в выполнение задания и представление результатов работы над проектной задачей.</p> <p>Демонстрируются базовые навыки сотрудничества и кооперации.</p> <p>Частично конфликтные ситуации регулируются учителем.</p> <p>Демонстрируются умения выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологическими и диалогическими формами речи</p>	<p>Демонстрируются навыки инициативного сотрудничества в поиске и сборе информации, в публичном представлении результатов работы над проектной задачей.</p> <p>Распределение функций и обязанностей в группе осуществляется самостоятельно.</p> <p>Демонстрируются навыки командной работы в ходе выполнения заданий и представления результатов работы над проектной задачей.</p> <p>Свободное владение навыками ведения диалога в группе и при представлении результатов работы над проектной задачей.</p> <p>Мысли формулируются ясно, логично, последовательно</p>