

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»

Психолого-педагогический институт
Кафедра педагогики

**МЕТОДИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ПРОЕКТА ПРОФИЛЬНОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ**

АРКТИЧЕСКИЕ ЛАБИРИНТЫ МАТЕМАТИКИ

Преподаватель:
Черник В.Э., канд.пед.наук, доцент,
заведующий кафедрой педагогики

Мурманск

2023

Оглавление

1. Актуальность проекта.....	3-4
2. Цель проекта.....	4
3. Задачи проекта и механизмы их реализации.....	5-6
4. Участники проекта и целевая аудитория.....	6
5. Рабочий план реализации проекта.....	6-7
6. Указание на необходимое электронное сопровождение	7
7. Прогнозируемые краткосрочные и долгосрочные результаты реализации проекта.....	7
8. Оценка эффективности реализации проекта (диагностический инструментарий).....	7-8
9. Оценка рисков.....	8
10. Перспективы дальнейшего развития проекта.....	8
11. Описание Приложений	9
12. Литература и источники, оформленные по ГОСТ 7.0.5-2008.....	9-10
13. Приложение 1.....	11-14
14. Приложение 2.....	15
15. Приложение 3.....	16-17
16. Приложение 4.....	18-19

1. Актуальность проекта	
<i>Обоснование актуальности</i>	<p>В сентябре 2021 г. принята Концепция региональной составляющей образовательных программ в системе образования Мурманской области, которая определяет цель, задачи, принципы и направления разработки региональной составляющей образовательных программ, а также ожидаемые результаты освоения.</p> <p>Концепция региональной составляющей образовательных программ в системе образования Мурманской области предполагает изучение возможностей и условий проектирования математического образования в начальной школе с включением в него краеведческого материала. Показано, что использование краеведческого материала на уроках математики способствует развитию познавательного интереса и воспитанию чувства патриотизма, положительно влияет на усвоение новых знаний и расширяет кругозор учащихся о родном крае.</p>
<i>Противоречие</i>	Между требованиями усиления региональной составляющей образовательных программ и недостаточной разработанностью методических рекомендаций для уровня начального общего образования.
<i>Выявленная проблема, которую предполагается решить в рамках проекта</i>	В настоящее время подрастающее поколение все меньше имеет представление о родном крае. Незнание истории, достопримечательных мест, природных особенностей родного края, негативно влияет на патриотическое воспитание младших школьников, так как это тот возраст, когда формируется личность, а с ней мировоззрение.
<i>SWOT-анализ проекта</i>	<p>Внутренняя среда</p> <p>Сильные стороны: использование в проекте средств геймификации математического образования; наличие красочного иллюстративного материала.</p> <p>Слабые стороны: недостаточное понимание частью детей предлагаемых заданий; возможная недисциплинированность.</p> <p>Внешняя среда:</p> <p>Возможности: достаточная оснащенность образовательной организации материально-техническими средствами для реализации проекта.</p> <p>Риски: устаревшие версии Microsoft PowerPoint</p>

<i>Значение решения проблемы для целевой аудитории</i>	Повысится мотивация к изучению предмета математика, обогатится культурный опыт и когнитивная сфера личности.	
<i>Значение решения проблемы для повышения эффективности педагогического процесса</i>	В ходе проекта автором разработана математическая игра с использованием краеведческого материала, что позволит обогатить содержание учебного предмета “Математика”. Наличие межпредметных связей с окружающим миром способствует повышению эффективности педагогического процесса .	
<i>Цитата из ФГОС</i>	ФГОС разработан с учетом региональных, национальных и этнокультурных особенностей народов Российской Федерации. Остальные разделы примерных программ учебных предметов формируются с учетом региональных, национальных и этнокультурных особенностей, состава класса, а также выбранного комплекта учебников.	[16]
<i>Как решается данная проблема другими авторами?</i>	<p>Элементы краеведения на уроках математики (Паневина О.А.). Автор статьи поднимает вопрос «Как привить тягу к такого рода знаниям?» «Как ни странно, в этом нам может помочь такой предмет школьного курса, как математика». Автор статьи разработал комплекс упражнений и задач, с элементами краеведения.</p> <p>Воспитание любви к родному краю на уроках математики, интегрированных с краеведением. (Палазник Е.М.). В данной статье автор средствами интегрированного урока, помогает формировать у детей целостную картину мира, побуждает их к активному познанию окружающей действительности.</p>	<p>[15]</p> <p>[14]</p>
2. Цель проекта		
Формировать патриотические чувства обучающихся начальной школы средствами участия в математической игре содержащей краеведческий материал.		

3. Задачи проекта и механизмы их реализации		
<i>Задачи</i>		<i>Механизмы реализации задач и достижения результатов</i>
<i>Образовательная задача</i>	Обеспечить усвоение новых знаний про Мурманскую область	Сбор информации про Мурманскую область и создание математических задач с использованием краеведческого материала. Решение детьми созданных задач.
<i>Воспитательная задача</i>	Содействовать формированию патриотических чувств к малой родине	В ходе решения задач, дети узнают много интересной и познавательной информации о Мурманской области, что будет способствовать их эмоциональной причастности.
<i>Развивающая задача</i>	Развивать познавательный интерес	В процессе познавательной игры, происходит активизация мышления обучающихся, за счет решения математических задач с элементами краеведческого материала знания расширяются.
<i>предметные результаты</i>	Учащиеся должны уметь: - работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики;	Через текстовые задачи с элементами краеведения
<i>метапредметные результаты</i>	Учащиеся должны уметь... - формулировать с помощью учителя цель; - планировать действия при помощи учителя и действовать по плану;	Использование краеведческого материала для подведения детей к формулировке цели урока. Решение задач с помощью алгоритма Взаимопроверка и визуализация решения задачи на доске

	- корректировать свои действия, оценивать правильность выполнения поставленной задачи;	
<i>Личностные результаты</i>	- осознавать значение математики и краеведения для повседневной жизни человека;	Создание детьми фрагментов собственных математических лабиринтов, постера совместного лабиринта.
4. Участники проекта и целевая аудитория		
<i>Участники</i>	Автор проекта	
<i>Целевая аудитория</i>	Обучающиеся начальных классов (2 класс)	
5. Рабочий план реализации проекта		
<i>Наименование мероприятия</i>	<i>Планируемые сроки, место проведения</i>	<i>Указание на Приложение</i>
1 этап подготовительный - поиск краеведческого материала про Мурманскую область - анализ школьной программы по математике 2 класса	Октябрь 2022 г. – Ноябрь 2022 г.	Приложение №1

<p>2 этап планирование</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление краеведческого материала - составление математических заданий с элементами краеведческого материала - создание математической игры «Арктические лабиринты математики» 	<p>Декабрь 2022 г. – Январь 2023 г.</p>	<p>Приложение №1 Приложение №2 Приложение №3</p>
<p>3 этап исследование</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение первичного и вторичного анкетирования - анализ результатов анкетирования 	<p>Февраль 2023 г. - Март 2023 г. Школа №5 г. Мурманск</p>	
<p>4 этап результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление результатов в диаграммы - заключение 	<p>Март 2023 г.</p>	<p>Приложение №4</p>
<p>1. Указание на необходимое электронное сопровождение</p>		
<p><i>Наименование электронного сопровождения</i></p>	<p><i>Адрес электронного ресурса (по ГОСТ 7.1 - 2003)</i></p>	
<p>Презентация</p>		
<p>7. Прогнозируемые краткосрочные и долгосрочные результаты реализации проекта</p>		
<p><i>Краткосрочные результаты, соотнесенные с целью и задачами проекта</i></p>	<p>Краткосрочные результаты, соотнесенные с целью и задачами проекта - будет создана подборка математических задач с использованием краеведческого материала</p>	

<i>Долгосрочные результаты, соотнесенные с целью и задачами проекта</i>	Долгосрочные результаты, соотнесенные с целью и задачами проекта - разработка математических задач с использованием краеведческого материала для начальной школы
8. Оценка эффективности реализации проекта (диагностический инструментарий)	
<i>Наименование диагностического инструментария, позволяющего установить достижение цели и решения поставленных задач</i>	<i>Указание номера и страниц источника из пункта 12 данного проспекта (в случае самостоятельной разработки - указание на приложение с описанием диагностического инструментария, критериями и шкалой оценивания)</i>
1. Анкетирование	Приложение №2
2. Голосование детей	Возможная рефлексия
9. Оценка рисков	
<i>Возможные риски при реализации проекта</i>	<i>Процедуры/ методы по снижению отрицательных последствий возможных рисков</i>
Временные	Следить за временными рамками, где то сократить материал
Материально-техническое оснащение	Заранее обговорить с организацией
Незаинтересованность детей	Замотивировать детей в самом начале (например, призом или оценкой отметить самых активных)
10. Перспективы дальнейшего развития проекта	

<i>Механизмы продвижения результатов проекта</i>	Проводить открытые уроки математики с использованием краеведческого материала. Опубликование в социальных сетях. Обучающие мероприятия для заинтересованных педагогов.
<i>Каким образом результаты проекта могут быть использованы в дальнейшем в образовательном учреждении/ организации?</i>	Созданная математическая игра с элементами краеведческого материала будет полезна для учащихся и учителей в качестве дополнительного учебного материала.
<i>Какими способами планируется информировать педагогическое сообщество о результатах деятельности по проекту?</i>	Публикацией в сборниках, выступления на конференциях.
<i>Как будет учитываться обратная связь?</i>	Отзывы и комментарии

11. Описание Приложений

<i>Номер приложения</i>	<i>Наименование Приложения</i>	<i>Краткое указание на содержимое Приложения</i>
№1	Познавательный материал к задаче	Информация про тот или иной объект
№2.	Анкетирование	Анкетирование для 2 класса «Арктические лабиринты математики»
№3.	Математические задачи с элементами краеведения	Задачи про Мурманскую область
№4	Результаты исследования	Оформление результатов в диаграммы

12. Литература и источники, оформленные по ГОСТ 7.0.5-2008.

1. Гебр города Кандалакша [электронный ресурс] URL: <https://geraldika.ru/s/20442>
2. Достопримечательности Мончегорска [электронный ресурс] URL: [https://www.tripadvisor.ru/Attractions-g2387277-Activities-c47-Monchegorsk Murmansk Oblast Northwestern District.html](https://www.tripadvisor.ru/Attractions-g2387277-Activities-c47-Monchegorsk_Murmansk_Oblast_Northwestern_District.html)
3. Достопримечательности Мурманска [электронный ресурс] URL: <https://tripplanet.ru/dostoprimechatelnosti-murmanska/>
4. [Кандалакша. Описание города](https://rutraveller.ru/resort/4824?ysclid=li1juyhsia768236153) [электронный ресурс] URL: <https://rutraveller.ru/resort/4824?ysclid=li1juyhsia768236153>
5. Кандалакшский государственный природный заповедник [электронный ресурс] URL: <https://kandalaksha-reserve.ru/>
6. Кировск: достопримечательности и интересные места [электронный ресурс] URL: <https://dostoprimechatelnosti-m.ru/kirovsk-dostoprimechatelnosti-i-interesnye-mesta/>
7. Мемориал «Защитникам Советского Заполярья» [электронный ресурс] URL: <https://взглядизпрошлого.рф/memorial-zashhitnikam-sovetskogo-zapolyarya/>
8. Музейно-выставочный центр «Апатит» [электронный ресурс] URL: <https://mvc-apatit.ru/>
9. Мурманск [электронный ресурс] URL: <https://wikiway.com/russia/murmansk/>
10. Мурманский морской торговый порт: история, описание, фото [электронный ресурс] URL: <https://fb.ru/article/304636/murmanskiy-morskoy-torgoviy-port-istoriya-opisanie-foto>

11. Общая информация. Апатиты [электронный ресурс] URL: <https://apatity.gov-murman.ru/city/about/>

12. Озера Мурманской области [электронный ресурс] URL: <https://fountravel.ru/ozera-murmanskoj-oblasti?ysclid=li11039kbv819102458>

13. О Мончегорске [электронный ресурс] URL: <https://monchegorsk.gov-murman.ru/gorod/o-monchegorske/>

14. Палазник, Е. М. Воспитание любви к родному краю на уроках математики, интегрированных с краеведением / Е. М. Палазник // Проблемы фундаментальной подготовки в школе и вузе в контексте современности : Межвузовский сборник научных работ, Череповец, 12–13 декабря 2012 года / А.Е. Новиков. Том Выпуск 6, Часть 1. – Череповец: Череповецкий государственный университет, 2014. – С. 217-229. – EDN TPQZWH.

15. Паневина, О. А. Элементы краеведения на уроках математики / О. А. Паневина // Некоторые вопросы анализа, алгебры, геометрии и математического образования. – 2017. – № 7-2. – С. 148-149. – EDN YMCKWZ.

16. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64100) [электронный ресурс] URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050028>

17. Рыбная промышленность Мурманской области [электронный ресурс] URL: <https://barenzevo.arktifikish.com/ekonomika/rybnaya-promyshlenno-murmanskoj-oblasti>

18. Символика. Апатиты [электронный ресурс] URL: <https://apatity.gov-murman.ru/city/about/gerb.php>

Познавательный материал к задачам

Задание №1

Это древний городок, раскинувшийся на побережье ... (название залива совпадает с городом) залива Белого моря, на юго-западе Мурманской области. Один из самых северных российских городов, а также является южными воротами Мурманской области, промышленно-транспортным центром [4].

Герб городского поселения Кандалакша может воспроизводиться с лентой ордена Отечественной войны I степени со статусной короной установленного образца.

Первое упоминание о Кандалакше относится к 1526 году, это одно из древнейших поселений Кольского полуострова. Место, на котором было основан поселок, во многом определило образ жизни местных жителей: Кандалакшский залив Белого моря славится богатством и разнообразием морской и пресноводной фауны. Изображенный в гербе карбас - самое распространенное в прошлом судно поморов символизирует традиционность рыбного промысла [1].

Символика летящей птицы в гербе многозначна: - уникальная природа северного края богата не только морскими обитателями, леса полны зверей, разнообразен мир пернатых. Особенно много птиц на морском побережье. - летящая птица символ свободолюбия, независимости, движения вперед, творческого озарения. Золото - символ богатства, стабильности, уважения и интеллекта.

Серебро - символ чистоты, совершенства, мира и взаимопонимания, северных просторов. Белый цвет созвучный с цветом алюминия в гербе. Кандалакши аллегорически указывает на самое северное предприятие алюминиевой промышленности.

Синий цвет - символ чести, благородства, духовности, чистого неба и бескрайних морских просторов.

Красный цвет - символ мужества, силы, отваги, труда подчеркивает весомый вклад местных жителей в освоение и развитие северного края и в мирное и в военное время [1].

Задание №2

Кандалакшский заповедник – один из немногих в России морских заповедников. Он находится в двух природных зонах: таежной и тундровой. Владения его расположены в основном на островах двух морей Баренцева и Белого, лежащих вдоль побережья Кольского полуострова. К настоящему времени на заповедной территории выявлено более 10 тысяч биологических видов, в том числе примерно 1100 видов растений, более 5000 беспозвоночных, 300 видов позвоночных животных. Среди них 229 особо охраняемых вида, включенных в региональную Красную Книгу. Это 42 % от всех краснокнижных видов Мурманской области. Биологическая значимость любой территории определяется не только биологическим разнообразием видов, но и насыщенностью ее редкими видами [5].

Задание №3

Город Апатиты расположен в центре Кольского полуострова. Рельеф местности разнообразен - от горных хибинских массивов на севере с понижением до равнин на юге. На территории, подведомственной городу Апатиты, расположено озеро Имандра – крупнейшее в Мурманской области; высшая точка в области - гора Юдычвумчорр (1200 м) находится в Хибинах [11].

Обратим внимание на герб города Апатиты. Герб города Апатиты представляет собой прямоугольное двухстороннее полотнище с отношением ширины к длине 2:3, составленное из 4-х равных прямоугольных частей красного и желтого цвета сверху и желтого и голубого цвета внизу. В середине красной части полотнища изображены желтым и оранжевым цветом головка колоса поверх солнца; в середине голубой части полотнища – изображены перекрещенные горняцкие молотки голубого цвета поверх раскрытой книги изображенной желтым и оранжевым цветом. В центре полотнища изображена белая восьмиугольная звезда с попеременными не достигающими до краев полотнища длинными прямыми и короткими косыми лучами, (все фигуры из Герба города Апатиты) [18].

Задание №4

Ловозеро – это четвертое по величине озеро в Мурманской области. Расположено оно в самом центре Кольского полуострова. Озеро окружено горами Ловозерские тундры, которые считаются одними из самых старых на планете Земля. **Озеро Умбозеро** имеет площадь 442 квадратных километра и является одним из самых крупных в Мурманской области. На озере расположено несколько островов. Название озера происходит от саамского слова, которое означает «окруженное горами». **Озеро Имандра** — самый большой водоем в Мурманской области. Занимает четырнадцатое место в списке крупнейших озер на территории России. Сегодня это один из самых посещаемых водоемов области. Здесь отдыхают местные жители и туристы. Озеро Имандра находится на западе Кольского полуострова Мурманской области. По берегу этого водоема распределены города и небольшие населенные пункты: Апатиты, Мончегорск, Имандра, Хибинь, Тик-Губа, Африканда, Зашеек. На водоеме есть уникальное место под названием «Молочная губа» [12].

Задание №5

Кировск носит имя знаменитого революционера Сергея
Кирова.

Этот город находится за полярным кругом в Мурманской области. Он берет свое начало с 1932 года. Для любителей спорта и активного образа жизни это место станет настоящей находкой. Кировск является главным центром горнолыжного спорта России [6].

- Обратим внимание на герб города. Что там изображено, какого он цвета? (на гербе изображено три колоска и молоты, герб состоит их желтого и голубого цвета)

- Описание герба:

Щит четверочастный: червлень, золото, золото, лазурь. В первом поле три золотых колоса, в четвёртом поле два скрещенных золотых отбойных молотка.

Описание символики: Отбойные молотки обозначают добычу апатитов, а колосья — сельское хозяйство.

- В г. Кировск много интересных мест, одно из них это Музейно-выставочный центр «Апатит». Является одним из наиболее ярких и посещаемых объектов туризма в г. Кировск, Мурманской области. Находится Музейно-выставочный центр в самом сердце Кировска, в узнаваемом здании с часовой башней.

Экспозиция "Быт и нравы Российской империи". Посмотрите на слайд.

В первой инфозоне «Виды самоваров» вы узнаете, когда появился первый самовар, как люди называли самовары разных форм, какие бывают самовары по виду топлива и почему не все из них прижились в России.

Вторая инфозона называется «Грею». Здесь вы познакомитесь поближе с таким устройством как бульотка, узнаете, зачем она применялась и почему была незаменима в дворянских чаепитиях.

В третьей инфозоне «Варю» представлены различные по функционалу самовары. В каком устройстве можно было и кашу, и щи сварить, да воду для чая вскипятить? Тут же

рассказано, какие самовары использовались в дальних поездках по нашей огромной стране, и какие устройства были незаменимы для торговцев чаем.

В четвёртой инфозоне «Охлаждаю» нашему взгляду предстанет фонтан. Это устройство, которое с уверенностью можно назвать «самовар-наоборот». Ведь с помощью фонтана напитки не нагревали, а, наоборот, охлаждали!

Наконец, в последней инфозоне первого зала вы увидите «прадедушку самовара», а также узнаете о других горячих напитках, популярных в Российской Империи.

- Экспозиция "Путешествие из недр Земли в атмосферу"

Экскурсия начинается в самом центре Земли, на глубине 6371 км. Специальная подсветка и температурный режим перенесут вас в раскаленное ядро планеты.

Следующий этаж посвящен мантии – слою, который содержит большую часть вещества Земли. Выход на поверхность Земли произойдет в районе Хибинского массива, среди героев саамских легенд – маленьких чаккли, хранителей древних сокровищ. Здесь вы сможете окунуться в чистейшие водоемы с замысловатыми саамскими названиями, узнать о местной флоре и фауне, многие виды которых занесены в Красную книгу, и самостоятельно добыть «камень плодородия» – апатит, увидите, какие опасности таят Хибины, и познакомитесь с основными правилами лавинной безопасности [8].

Задание №6

Город Мончегорск находится в центре Кольского полуострова. Место, где располагается город Мончегорск, в самом центре Кольского полуострова, называют "краем тысячи озёр". В переводе с саамского, местного коренного населения, "монче" – "красивый", "тундра" – "горный массив". Дословно Мончегорск – город в красивой тундре [13].

- В Мончегорске мы можем увидеть такие достопримечательности: **Памятник Лось** (Памятник Лосю расположен на главном проспекте Мончегорска Мурманской области как часть архитектурной композиции на площади Пяти углов. Именно к двадцатилетию города была установлена бронзовая фигура Лося, высотой 4,3 метра, окруженная прекрасной осиновою рощей. Созданный скульптором-анималистом Б.Я. Воробьевым, этот памятник является символом города Мончегорска), **Музей Цветного Камня Имени В.Н. Дава** (Недалеко от Центральной площади города находится Музей цветного камня, в котором собраны уникальные образцы минералов, цветных камней, руд и горных пород Кольского полуострова, России и мира. Чего тут только нет! Кристаллики серы из месторождения, которого давно уже не существует. Флюорит — камень-обманщик, способный выдавать себя за аметист, изумруд и почти любой другой драгоценный камень. Прибалтийский янтарь с инклюзами — застывшими внутри комарами, которым более 300 миллионов лет. Коллекция агатов — с рисунком, напоминающим морозные узоры на стекле — крепости, карты, пейзажи), **Памятник Защитникам Заполярья** (29 октября 1978 года на берегу чудесного озера Имандра в конце проспекта Жданова был открыт монумент в честь мончегорцев, погибших в годы Великой Отечественной войны), **Кафедральный Собор Вознесения Господня, Остров любви** (Считается, что романтическое название острова связано с историей саамов. Согласно преданию, раньше здесь проходили саамские свадебные обряды и церемонии. Сейчас это место тоже нередко становится локацией для признаний в любви и предложений руки и сердца) [2].

Задание №7

Мурманск – административный центр Мурманской области, расположенной в северо-западном регионе России. Город находится на Кольском полуострове, у скалистого побережья одноименного залива, принадлежащего к акватории Баренцева моря. Мурманск известен как крупнейший незамерзающий порт арктического побережья РФ и самый большой из всех городов в мире, выстроенных за Северным полярным кругом [9].

- Дата основания города Мурманск 4 октября 1916 год.

- Одной из главных достопримечательностей Мурманска является **Мурманский морской торговый порт**.
- Мурманский торговый порт был основан в 1915 году. Расположен Мурманский морской торговый порт в восточной части Кольского залива, являющегося частью Баренцева моря. Построен он ещё до образования города Мурманска и является самым мощным предприятием области. Порт известен и тем, что не замерзает даже зимой: дело в том, что течение Гольфстрим подогревает воды Кольского залива, благодаря чему тот свободен ото льда даже в лютые морозы [10].

Задание №8

Рыбная промышленность является одной из традиционных отраслей экономики нашей области и играет важную роль в социально-экономической специализации региона. Она занимает по своему значению четвертое место после добычи полезных ископаемых, обрабатывающих производств и энергетики. Рыбаки Мурманской области дают около 16% общероссийского вылова. По существу, каждая 7 тонна пищевой рыбной продукции на внутреннем рынке России произведена мурманскими предприятиями [17].

Задание №9

Мемориал «Защитникам Советского Заполярья» установлен на самой высокой точке над Кольским заливом. В простонародье этот монумент прозвали «Алёша». Мемориал был открыт 19 октября 1974 года в честь 30-летнего юбилея освобождения Заполярья от фашистов. В день открытия в основание памятника замуровали две капсулы: одну с морской водой с места гибели сторожевого корабля «Туман», а вторую — с землёй из Долины Славы.

Долина Славы — место в Мурманской области, где шли самые ожесточенные и кровопролитные бои с немецкими захватчиками. Именно здесь советские воины ценой тысяч жизней остановили фашистов и не пустили их к Мурманску. К этому месту и обращен взор каменного «Алёши» [7].

- Рассмотрим какие еще есть достопримечательности в городе Мурманск: **Атомный ледокол «Ленин»** стал первым надводным судном, имеющим на борту атомный реактор, **Мемориал «Морякам, погибшим в мирное время»** (Море никогда не прощало ошибок, а за малейшую оплошность моряки платили жизнью). В память обо всех мореплавателях, погибших в мирное время, 20 лет назад в Мурманске открылся мемориальный комплекс. Основа композиции — это маяк, во все времена служивший, в переносном и буквальном смысле, лучом надежды для каждого моряка. Рядом, как напоминание об одной из самых ужасающих морских катастроф XXI века, находится памятник — фрагмент подлодки «Курск»), **Военно-морской музей Северного флота**, **Мост через Кольский залив** в Мурманске — это единственный способ доехать на противоположный берег, **Площадь Пяти Углов** — это главная площадь Мурманска, получившая своё название благодаря пяти дорогам, выходящим на неё, **Памятник коту Семёну** [3].

Анкетирование для 2 класса «Арктические лабиринты Арктики»

Вопрос №1

Какие города Мурманской области вы знаете?(перечислите)

Вопрос №2

Что изображено на гербе города Кандалакша?

Вопрос №3

Какие заповедники Мурманской области вы знаете? (перечисли)

Вопрос №4

Какие животные занесены в Красную книгу Мурманской области?(перечисли)

Вопрос №5

Крупнейшее озеро Мурманской области? Какие озера Мурманской области вы знаете?(перечислите)

Вопрос №6

Какой город Мурманской области является главным центром горнолыжного спорта России?

Вопрос №7

Какие музеи Мурманской области вы знаете?

Вопрос №8

В каком городе Мурманской области находится музей Цветного Камня Имени В.Н. Дава ?

Вопрос №9

В каком году был основан город Мурманск?

Вопрос №10

Какие достопримечательности Мурманской области вы знаете?(музеи, памятники, парки и др.)

Задание №1.

Решите выражения и расположите ответы в порядке возрастания; вы узнаете, какой город ждет вас к себе в гости:

6*5-Д 33+8-Л 20+3-А

56-6-А 13+4-К 40-7-А 80+10-Ш

96-20-К 11+14-Н 54+45-А

Ответ: Кандалакша

Задание №2.

В заповеднике обитает 330 видов животных. 258 видов птиц. Рептилий на 255 видов меньше, чем птиц. Амфибий на 1 вид меньше, чем рептилий. Сколько рептилий и амфибий обитает в заповеднике?

Решение:

1) $258-255=3$ (вида) - столько обитает рептилий.

2) $3-1=2$ (вида) - столько обитает амфибий.

Ответ: 3 вида рептилий и 2 вида амфибий обитает в заповеднике.

Задание №3.

Город Апатиты находится в центре Кольского полуострова, это одно из самых красивых его мест: с севера окружён Хибинскими горами, с юга – озером Имандра. Поселок Апатиты возник в 1935 году в связи с открытием и разработкой Хибинских месторождений апатито-нефелиновых руд. Известно, что через 31 год 7 июля поселок получил звание города. Сколько лет будет городу Апатиты в 2023 году?

Решение:

1) $1935+31=1966$ (г)- Апатиты получил звание город.

2) $2023-1966=57$ (л)

Ответ: 57 лет будет городу Апатиты в 2023 году.

Задание №4.

Крупнейшее озеро Мурманской области это Имандра его площадь составляет 81 га, а площадь Умбозера на 39 га меньше. Площадь Ловозера на 18 га меньше площади Умбозера. Какую площадь имеют озера Умбозера и Ловозера?

Решение:

1) $81 - 39 = 42$ (га) – площадь Умбозера.

2) $42 - 18 = 24$ (га)- площадь Ловозера.

Ответ: 42 га площадь Умбозера, 24 га площадь Ловозера.

Задание №5.

Школьная группа в составе 40 человек посетили Музейно-выставочный центр «Апатит» в г. Кировск. Группа из 10 человек отправилась на экскурсию экспозиция "Быт и нравы Российской империи", еще 7 человек - экспозиция "Путешествие из недр Земли в атмосферу". Сколько человек посетили обзорную экскурсию?

Решение:

1) $10+7=17$ (ч.)- не обзорная экскурсия.

2) $40-17=23$ (ч.)

Ответ: 23 человека посетили обзорную экскурсию.

Задание №6.

Найди пример, который совпадает с ответом в слове и ты узнаешь букву.

10 о н ч 28 г 30 р с 58

- 1) 20-20
- 2) 5+5 М
- 3) 50+6
- 4) 14+14 е
- 5) 26+4 о
- 6) 1+6
- 7) 11+10
- 8) 30-1
- 9) 30+28 к

Ответ: Мончегорск.

Задание № 7.

Сейнер прибыл в порт города Мурманска с 18 тоннами окуня, а траулер выловил 54 тонны палтуса. Всю рыбу заморозили и уложили в контейнеры по 9 тонн в каждый. Сколько тонн рыбы выловили всего?

Решение:

1) $18+54=72$ (т)

Ответ: 72 тонны рыбы выловили всего.

Задание №8.

Длина палтуса 60 см, сельдь на 20 см короче палтуса, а окунь на 15 см длиннее сельди. Какова длина окуня?

Решение:

1) $60-20=40$ (см) – длина сельди.

2) $40+15=55$ (см)

Ответ: 45 сантиметров длина окуня.

Задание №9.

Высота монумента памятника «Алёши» составляет 35 метров. Высота постамента на 30 м меньше высоты монумента. Какова высота постамента?

Решение:

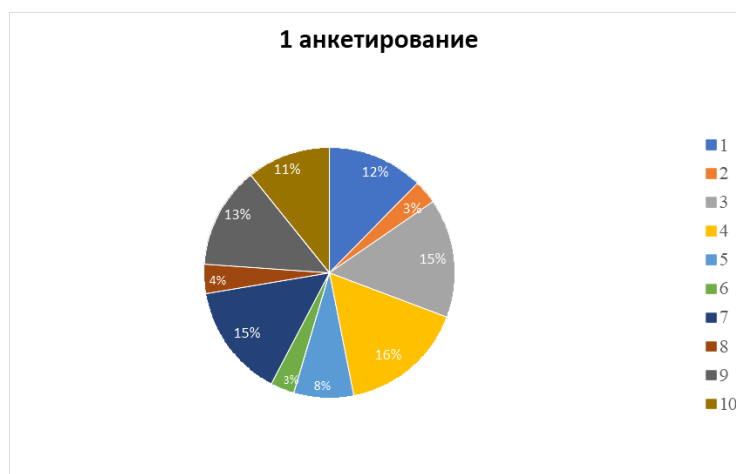
1) $35-30=5$ (м)

Ответ: 5 метров высота постамента.

Важным аспектом обучения считается воспитание. Среди задач, которые важно решать в процессе обучения, является развитие чувства патриотизма. В свою очередь, это невозможно без использования краеведческого материала в начальной школе. В многочисленных исследованиях отмечается значение математического образования для повышения эффективности развития любви к родному краю. Ряд исследователей отмечают необходимость разработки методических пособий по краеведению на уроках математики для различных регионов нашей страны.

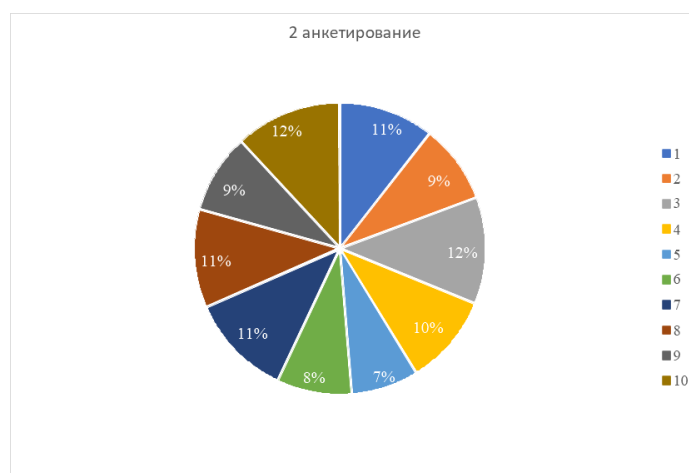
Наша исследовательская деятельность началась с того, что мы провели первичное и вторичное анкетирование среди обучающихся 2 «В» класса в составе 27 человек.

Первичное анкетирование (результаты исследования приведены в процентном соотношении):



Первичный опрос показала неплохие знания учащихся 2 класса. Возникли трудности про города Мурманской области, дети не знают, чем примечателен тот или иной город. Некоторые отвечали только один примером, города или музея, такой ответ засчитывался как полный, но это говорит о неполном знании ребенка о городах Мурманской области.

Вторичное анкетирование (результаты исследования приведены в процентном соотношении):



Вторичное анкетирование показало наилучший результат. Была проведена игра «Арктические лабиринты Арктики», в ходе игры дети лучше ознакомились с Мурманской областью и смогли ответить на все вопросы.

Из вышеизложенных результатов мы выяснили, что межпредметная связь математики и краеведения положительно влияет на знания детей о их представлении о родном крае, также помогает закрепить тот или иной материал по математики.