

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ УРВАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР»

Проект
**«Развитие математического образования
в Урванском муниципальном районе»**

Нарткала - 2015 год

Оглавление

1. Паспорт проекта	3
2. Краткая аннотация проекта.....	5
3. Обоснование необходимости разработки проекта.....	6
4. Цели, задачи и показатели их достижения	9
5. Новизна и эффективность проекта	9
6. Практическая значимость проекта.....	9
7. Ожидаемые результаты:.....	10
8. Механизм реализации проекта.....	12
9. Управление проектом.	13
10. План реализации проекта.....	14
11. Ресурсное обеспечение реализации проекта.....	16
12. Партнеры.....	16
13. Формы предоставления результатов инновационной деятельности для массовой практики	16
14. Приложения	17

1. Паспорт проекта

Пункт	Содержание
1. Правовое основание проекта	1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования; 3. Концепция развития системы образования в Российской Федерации; 4. Концепция развития математического образования в РФ 4. План реализации Концепции развития математического образования в КБР от 10.ноября 2014 года № 1089
2. Тема проекта	«Развитие математического образования в условиях внедрения федеральных государственных образовательных стандартов в Урванском муниципальном районе»
3. Исполнитель	МКУ УО Урванского района, пед. коллективы МКОУ «Лицей № 1», МКОУ СОШ №№ 5,6 г.Нарткала, МКОУ СОШ №2 с.Кахун, МКОУ СОШ с.Урвань
4. Актуальность темы	Математика должна стать передовой и привлекательной областью знания и деятельности, получение математических знаний - осознанным и внутренне мотивированным процессом.
5. Проблемные вопросы проекта	1. Проблема мотивационного характера (недостаточная учебная мотивация школьников, связанная с недооценкой значимости математики); 2. Проблема содержательного характера (содержание математического образования остается формальным и оторванным от жизни); 3. Кадровая проблема.
6. Цель	Повышение уровня математической образованности выпускника, достаточного для продолжения образования по направлениям, обеспечивающим потребности государства в квалифицированных специалистах для наукоемкого и высокотехнологичного производства.
7. Задачи	1. Формирование новых образовательных, метапредметных результатов посредством межступенной преемственности, интеграции основного и дополнительного образования, через внедрение деятельностных технологий; 2. Применение общедоступных информационных ресурсов, необходимых для реализации учебных программ математического образования, в том числе в электронном формате; 3. Освоение учителями современных инструментов диагностики (в том числе автоматизированных); 4. Выявление и поддержка педагогов, являющихся лидерами математического образования; 5. Создание условий для развития учащихся, имеющих высокую мотивацию и математические способности; 6. Освоение учителями, педагогами дополнительного образования новых нестандартных форм получения математического образования в рамках внеурочной деятельности и дополнительного образования;
8. Механизм реализации проекта	7. Обеспечение широкого спектра математической активности учащихся, как на уроках, так и во внеурочной деятельности, применение новых форм получения математического образования Программа: «Сфера». Реализуемые мероприятия: Муниципальные конкурсы: «Лучший реферат», «Исследовательская работа», «Лучшая презентация», «Лучший буклет», районная научно-практическая конференция «Мы познаем мир» Конкурс методических разработок «Мои педагогические находки» для учителей физики и математики. Муниципальные конкурсы: «Математическая регата», «Знатоки физики».

Для учащихся:

- получение математических знаний становится осознанным и внутренне мотивированным процессом;
 - проявление способности к организации своей деятельности;
 - коммуникация с педагогами, сверстниками, общественностью;
 - рефлексия собственной деятельности;
- сформированная способность к самоопределению и самоидентификации.

Для педагогического сообщества:

- готовность к реализации ФГОС;
- диагностические материалы метапредметных результатов;
- создание методических пособий по сценарированию занятий в деятельностных технологиях.

9. Предполагаемые результаты

Для родительской общественности:

- удовлетворенность качеством образования ребенка;
- возможность принятия активного участия в процессе математического образования и социализации ребенка.

Для образовательного учреждения:

- модель образовательного пространства, способствующего развитию математического образования в условиях внедрения федеральных государственных образовательных стандартов;
- стабильно высокое качество образования учащихся по предметам математической направленности;
- педагогический коллектив единомышленников, систематически повышающих уровень профессионального роста;
- основную образовательную программу, обеспечивающую непрерывное математическое образование;
- конкурентоспособность.

Для муниципальной системы образования:

- стажировочная площадка по развитию математического образования;
- практические материалы, методические рекомендации по сценарированию занятий в деятельностных технологиях;
- диагностические материалы.

1 этап – подготовительный

2015– 2016 учебный год

2 этап – внедренческий

2016 – 2017 учебный год, 2015– 2016 учебный год

3 этап – аналитический

2017 – 2018 учебный год

10. Этапы проекта

11. Форма представления результатов проекта

1. Диссеминация инновационного опыта: семинары, практикумы по сценарированию занятий в деятельностных технологиях, участие в профессиональных математических интернет – сообществах.
2. Аналитические материалы по результатам деятельности.

2. Краткая аннотация проекта

Инновационный проект «Развитие математического образования в условиях внедрения федеральных государственных образовательных стандартов в Урванском муниципальном районе» направлен на решение задач современного образования, реализует новые подходы к формированию современной модели математического образования. Дает возможность математике стать передовой и привлекательной областью знания и деятельности, а получение математических знаний - осознанным и внутренне мотивированным процессом.

Данный проект является организационной основой проектирования образовательного пространства, консолидирует усилия педагогов по формированию новых образовательных (метапредметных) результатов посредством межступенчатой преемственности, интеграции основного и дополнительного образования, через внедрение деятельностных технологий.

Реализация данного проекта будет способствовать конкурентоспособности выпускников в условиях формирования социального заказа на качественные образовательные услуги.

3. Обоснование необходимости разработки проекта

3.1. Анализ состояния и перспектив развития

Понимая роль математического образования в развитии современного общества, выполняя социальный заказ, муниципальная инновационная сетевая площадка сегодня является площадкой по отработке механизмов подготовки выпускника, способного включиться в решение задач инновационной экономики.

Миссия - создание уникального образовательного пространства самоопределения, саморазвития, самосовершенствования каждого учащегося, ориентированного на мир техники и технологий, готовящегося к жизни в инновационном обществе.

Техническое направление представлено изучением предметов математики, физики, информатики, в основе преподавания которых лежат информационные технологии и деятельностью за рамками урока.

Учитывая выбор учащихся при составлении индивидуальных образовательных маршрутов внеурочной деятельности, часть учебного плана, формируемая участниками образовательного процесса, направлена на организацию пространства самоопределения, саморазвития, каждого учащегося.

Время, отводимое на данную часть внутри максимально допустимой недельной нагрузки учащихся, используется:

на обеспечение повышенного уровня базового образования по предметам математического и естественнонаучного направления с учётом преемственности изучения,

для организации пространства, обеспечивающего образовательные потребности и интересы учащихся,

для организации внеучебных занятий математического и естественнонаучного направления.

Важнейшей составляющей образовательного пространства площадки является учебная и внеучебная деятельность, обеспечивающая переход от собственно обучения к самоорганизации учения и представляющая собой единство развивающего воспитательного пространства, выстроенного на общих целях, принципах и методах, обусловленных теорией развивающего образования.

Образовательная программа «Сфера» составлена на основе интеграции учебного и внеучебного образования с соблюдением межступенчатой преемственности деятельностных технологий, преемственности деятельностных технологий в учебной и внеучебной деятельности и ставит своей задачей получение опыта поисково - исследовательской деятельности, овладение навыками научно-исследовательского труда, публичного предъявления работы и её защиты.

Через реализацию проекта «Мы познаём мир» обучающиеся овладевают информационно-коммуникативными компетенциями, а первые профессиональные пробы осуществляются в виде социальных видеороликов, презентаций, тематических выступлений.

3.2. Проблемы развития математического образования

В настоящее время обострились проблемы развития математического образования, влияющих на качественный результат единого государственного экзамена:

1. Проблема мотивационного характера - недостаточная учебная мотивация школьников, связанная с недооценкой значимости математического образования;

2. Проблема содержательного характера - содержание математического образования остается формальным и оторванным от жизни;

3. Кадровая проблема - недостаточная готовность учителей и педагогов дополнительного образования к реализации деятельностных технологий.

4. Цели, задачи и показатели их достижения

С учетом выделенных проблем определены цель и задачи проекта.

Цель: Повышение уровня математической образованности выпускника, достаточного для продолжения образования по направлениям, обеспечивающим потребности муниципалитета в квалифицированных специалистах для наукоемкого и высокотехнологичного производства.

Задачи:

1. Формирование новых образовательных, метапредметных результатов посредством межступенной преемственности, интеграции основного и дополнительного образования, через внедрение деятельностных технологий;

2. Применение общедоступных информационных ресурсов, необходимых для реализации учебных программ математического образования, в том числе в электронном формате;

3. Освоение учителями современных инструментов диагностики (в том числе автоматизированных);

4. Выявление и поддержка педагогов, являющихся лидерами математического образования;

5. Создание условий для развития учащихся, имеющих высокую мотивацию и математические способности;

6. Освоение учителями, педагогами дополнительного образования новых нестандартных форм получения математического образования в рамках внеурочной деятельности и дополнительного образования;

7. Обеспечение широкого спектра математической активности учащихся, как на уроках, так и во внеурочной деятельности, применение новых форм получения математического образования (образовательная программа «Сфера»)

5. Новизна и эффективность проекта

заключается в развитии и совершенствовании математического образования как взаимосвязи структурных элементов: спектра образовательных услуг, содержания математического образования, форм и методов обучения и воспитания, позиций педагогов, условий, которые в совокупности обеспечат формирование математической образованности ученика.

6. Практическая значимость проекта

определяется возможностью тиражирования предложенной модели образовательного пространства в практику других образовательных учреждений.

7. Ожидаемые результаты:

Критерии	ед. измерения	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Индикатор качества образовательных условий				
Обеспеченность современно оборудованными учебными помещениями.	%	40	45	50
Обеспеченность современно оборудованными помещениями для внеурочной деятельности.	%	40	45	50
Обеспеченность высокоскоростным и безопасным доступом к сети Интернет, к электронным информационным ресурсам.	бит/сек.	4096	4096	8192
Обеспеченность высококвалифицированными учителями всех специальностей.	%	100	100	100
Индикатор качества математических образовательных возможностей учащихся				
Обеспечение качества математического образования на уровне по итогам ОГЭ	%	50	80	85
Обеспечение качества математического образования на уровне среднего общего образования, на основании результатов ЕГЭ	Средний тестовый балл по предмету	56	75	85
Увеличение доли учащихся в исследовательскую, проектную деятельность математической направленности.	%	20	25	30
Охват учащихся вовлеченных во внеурочную деятельность и дополнительное образование математической направленности	%	70	80	90
Увеличение доли учащихся являющихся победителями и призёрами Всероссийской олимпиады школьников всех уровней по предметам математической направленности	%	0	0	20
Увеличение доли охвата учащихся специальными занятиями, направленными на развитие метапредметных результатов (образовательная сессия, проектная задача)	%	30	50	60
Увеличение доли учащихся являющихся победителями и призёрами Всероссийской олимпиады школьников всех уровней по предметам математической направленности	%	0	0	20

8. Механизм реализации проекта

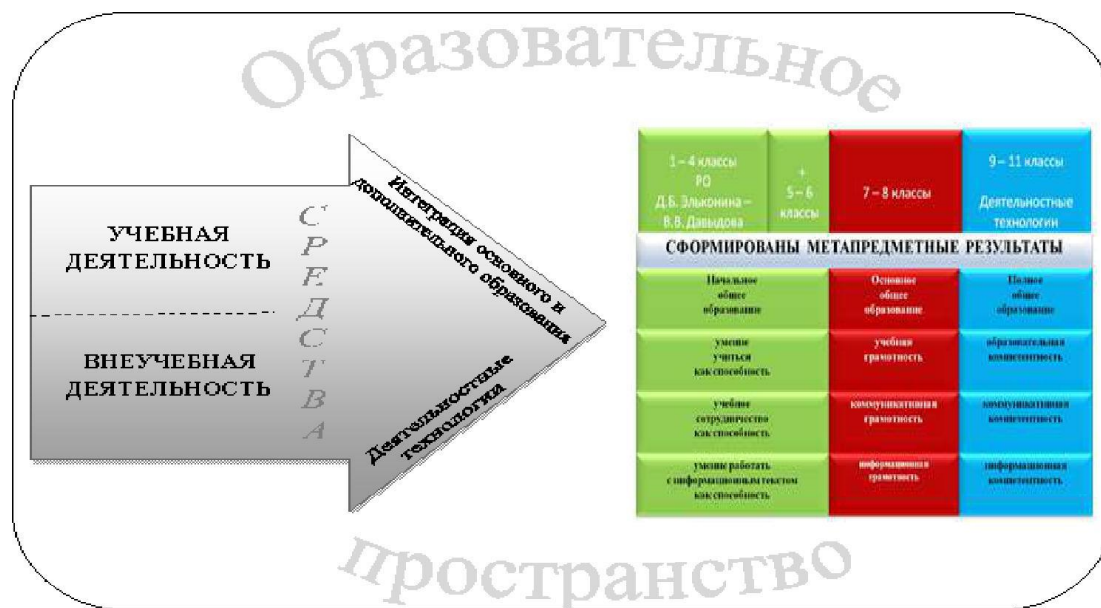
В рамках инновационной площадки реализуется проект «Сфера», моделирующий образовательное пространство в школе как совокупности учебной и внеучебной деятельности, направленных на достижение метапредметных результатов.

Реализация данного проекта позволяет:

- Организовывать поисково – исследовательскую и дискуссионно – аналитическую деятельность учащихся в процессе предметной работы.
- Повышать личную уверенность у каждого ученика, увидеть себя как человека способного и компетентного;
- Развивать у учащихся умение рефлексивно – аналитически оценивать себя и свою работу.
- Развивать исследовательские умения (выдвижение и построение гипотез, наблюдение, поиск путей решения проблем, сбор информации в разных источниках и др.)

11. Формы представления результатов инновационной деятельности

1. Диссеминация инновационного опыта: семинары, практикумы по сценарированию занятий в деятельностных технологиях, участие в профессиональных математических интернет – сообществах.
2. Аналитические материалы по результатам деятельности.



В соответствии с программой развития, приоритетным направлением учебного процесса является проектная деятельность, позволяющая рационально сочетать теоретические знания и их практическое применение, что также оказывает непосредственное влияние на развитие математического образования. Поставленные задачи решаются через реализацию целевых проектов: «Сфера», «Математическая регата», Мы познаём мир»

9. Управление проектом.

Для оптимизации управления проектом созданы службы сопровождения:

1. Мониторинговая
2. Методическая
3. Информационная

Деятельность всех служб согласовывает координационный совет, в который входит по одному представителю от каждой службы.

Сопровождение Программы

Методическая служба	Координационный совет	Информационная служба
Создание банка диагностического материала	Сопровождение педагогов в освоении деятельностными технологиями	Обеспечение обратной связи для выработки дальнейшей тактики воплощения проекта
Обеспечение достоверной и объективной информации о состоянии реализации Программы	Координация проектных групп по освоению деятельностных технологий	Участие в вебинарах
Систематизация накопленного опыта	Организация Курсовой переподготовки	Освещение проекта

11. Ресурсное обеспечение реализации проекта

- информационные - сбор, обработка, анализ информации, его трансляция;
- кадровые – педагоги, владеющие деятельностными технологиями;
- организационные – проблемные творческие группы, методическая служба;
- материально – технические – оснащенные кабинеты математической направленности, наличие высокоскоростного выхода в Интернет.

Программа проектной и исследовательской деятельности обучающихся "Сфера".

Общие положения:

Программа «Сфера» разработана на основе Конвенции о правах ребенка, закона РФ «Об образовании».

Предназначена для обучающихся основной и средней школы, интересующихся исследовательской и проектной деятельностью.

Направлена на обеспечение функциональной грамотности и социальной адаптации обучающихся на основе приобретения ими опыта в сфере обучения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития и ценностных ориентаций.

Система занятий ориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Состоит из 3 модулей:

1. Теоретический: Выработка гипотезы, постановка проблемы, планирование учебных действий, сопоставление фактов, написание творческой работы;
2. Практический: проведение исследовательских работ по данной теме, опросов, опытов;
3. Представление результатов: оформление результатов в виде буклетов и презентаций, участие в научно-практической конференции.

Цель программы: развитие познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей учащихся, определяющих формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

Задачи:

-приобретение знаний о структуре проектной, исследовательской деятельности, о способах поиска необходимой для исследования информации, о способах обработки результатов и их презентации;

-овладение способами деятельности: учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной;

-освоение ключевых компетенций: ценностно-смысловой, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной;

-формирования умений публичной защиты работы.

Программа «Сфера» рассчитана на 102 часа.

В основе практической работы лежит выполнение различных заданий по выполнению учебно-исследовательских проектов на тему «Мы познаём мир».

Результаты обучения данному курсу достигаются в каждом образовательном модуле. В планирование содержания включены дискуссии, которые проводятся по окончании изучения каждого тематического модуля. Система заданий призвана обеспечить тесную взаимосвязь различных способов и форм учебной деятельности: использование различных алгоритмов усвоения знаний и умений, внедрение групповых методов работы, творческих заданий, в том числе методики исследовательских проектов.

В результате работы по программе «Проектная и исследовательская деятельность» учащиеся должны знать:

- структуру проектной и исследовательской деятельности учащихся;
- основное отличие цели и задач проектной и исследовательской работы; объекта и предмета исследования;
- структуру речевых конструкций гипотезы исследования;
- основные информационные источники поиска необходимой информации;
- правила оформления списка используемой литературы;
- способы обработки и презентации результатов.

Учащиеся должны уметь:

- определять характеристику объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого;
- разделять проектную и исследовательскую деятельность на этапы;
- самостоятельно организовывать деятельность по реализации учебно-исследовательских проектов (постановка цели, определение оптимального соотношения цели и средств и др.);
- выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку;
- планировать и координировать совместную учебно-исследовательскую деятельность по реализации проекта в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет особенностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный);
- пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации о биологических объектах.

Методы и средства обучения:

Методы обучения как способы организации учебной деятельности учащихся являются важным фактором успешности усвоения знаний, а также развития познавательных способностей и личностных качеств. Применительно к обучению интеллектуально одаренных учащихся, безусловно, ведущими и основными являются методы творческого характера – проблемные, поисковые, эвристические, исследовательские, проектные – в сочетании с методами самостоятельной, индивидуальной и групповой работы. Эти методы имеют высокий познавательно-мотивирующий потенциал и соответствуют уровню познавательной активности и интересов одаренных учащихся. Они исключительно эффективны для развития творческого мышления и многих важных качеств личности (познавательной мотивации, настойчивости, самостоятельности, уверенности в себе, эмоциональной стабильности и способности к сотрудничеству).

Принципы:

-Принцип гуманизации – заключается в ориентации образовательного процесса на личность воспитанника, что проявляется в выборе содержания, методов, средств обучения и воспитания. Воспитанник находится в центре образовательного процесса,

-Принцип индивидуализации – состоит в учете психологических индивидуальных различий детей: их темперамента, мышления, динамики психических процессов и т.д.
-Принцип интегральности – объединяет и оказывает влияние на учебную и проектную деятельности обучающихся, когда опыт и навыки, полученные при выполнении исследовательских и творческих работ, используются на занятиях и содействуют повышению успеваемости и развитию психологической сферы;
-Принцип непрерывности – определяет процесс длительного профессионально ориентирующего образования и воспитания в творческом объединении учащихся различных возрастов и научных руководителей.

Этапы организации работы:

1.Организационно-подготовительный.

Формирование групп учащихся. Определение целей и задач.

Теоретическая подготовка. Знакомство с научно-исследовательской деятельностью.

2.Практическая подготовка. На практических занятиях учащиеся учатся:

пользоваться современным оборудованием;
составлять графики, таблицы, диаграммы;
работать с каталогами;
составлять библиографию, рецензии;
составлять презентации публичных выступлений;
выбору темы исследования;
определению проблем, требующих решения;
формулированию темы предполагаемого исследования.

3.Планирование проектной (исследовательской) деятельности.

Постановка цели, задач.

Планирование хода эксперимента.

Сбор данных, проведение эксперимента.

Анализ полученных результатов.

Выводы на основе результатов исследования.

Подготовка материалов к исследовательской работе.

Создание экспериментальной базы необходимых приборов и материалов.

Представление результатов.

Оформление проектной (исследовательской работы).

Подготовка учебно-исследовательской работы к защите.

Презентация творческих проектов.

Содержание учебных тем:

1. Введение (4 ч).

Цели и задачи деятельности объединения. Правила организации занятий и их специфика.

Практическая работа: разработка замысла проекта. Формы контроля: защита замысла проекта.

2. Структура проектной, исследовательской деятельности (13 ч).

Цель и задачи учебно-исследовательской деятельности. Объект и предмет исследования.

Научный факт, гипотеза, эксперимент, выводы. Виды деятельности учащихся: работа по парам, выполнение действий по заданному алгоритму. Формы контроля: защита плана проекта.

Оборудование: памятка.

3. Этапы организации проектной (исследовательской) деятельности (37 ч).

Информационный поиск:

Этапы информационного поиска. Определение информационного запроса. Основные источники: библиотечные каталоги, энциклопедии, словари, специальные справочники. Справочно-поисковый аппарат. Оглавление книги, тематические и алфавитные указатели. Поиск информации в Интернет по ключевому слову. Поиск адреса необходимого сайта. Вид деятельности: индивидуальная, эвристическая, работа по алгоритму.

Практическая работа: поиск информации по ключевому слову; оформление поискового запроса; составление списка литературы. Формы контроля: предоставление списка литературы, необходимого для проекта. Оборудование: памятка, компьютеры, подключение к сети Интернет.

Организация и проведение эксперимента:

Формы организации экспериментальной составляющей учебно-исследовательской деятельности: метод теоретического анализа литературы по выбранной проблеме, социологические методы исследования: анкетирование, беседы, интервью, наблюдение, математико-статистические.

Мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование.

Вид деятельности: индивидуальная эвристическая работа по алгоритму.

Практическая работа: технология составления сводных таблиц и диаграмм.

Формы контроля: план экспериментальной части учебно-исследовательской работы.

Оборудование: памятка.

4. Подготовка проектных, исследовательских работ, презентация результатов проектной, исследовательской деятельности (43 ч).

Письменный отчет. Формы: дневник наблюдений, тезисы.

Визуальный отчет: диаграмма, таблица, мультимедийная презентация, веб - сайт.

Устный отчет. Структура, содержание. Формы: доклад, дискуссия.

Виды деятельности учащихся: групповая работа.

Формы контроля: защита докладов, фестиваль презентаций.

Оборудование: компьютеры.

5. Участие в форумах и конференциях различного уровня (5ч.)

Тематическое планирование работы программы «Сфера»

№	Содержание разделов программы:	Общее кол-во ч.	теория	практика
1.	Введение.	4	3	1
1.1	Цели и задачи курса.		2	
1.2	Инструктаж обучающихся по ТБ.		1	1
2.	Структура проектной, исследовательской деятельности	13	10	3
2.1	Общие требования по оформлению учебно-исследовательских работ (рефератов, проектов ...)		2	
2.2	Содержание деятельности.		1	
2.3	Что такое исследование.		2	
2.4	Что такое эксперимент: занятие - практикум.		1	3
2.5	Научный факт, гипотезы проектной (исследовательской) работы		1	
2.6	Выдвижение гипотезы исследовательской работы.		1	
2.7	Обсуждение гипотез.		2	
3.	Этапы организации проектной, исследовательской деятельности	37	12	25
3.1	Поиск информации по ключевому слову в библиотечных каталогах.		1	1
3.2	Поиск информации в сети Интернет.		1	1
3.3	Выполнение теоретической части исследования: написание реферата		3	6
3.4	Оформление списка литературы и использованных электронных источников.		1	1
3.5.	Выполнение практической части исследования:			
3.6	Методы исследования. Эксперимент. Наблюдение. Анкетирование.		1	4
3.7	Мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование.		2	4
3.8	Обработка результатов исследования		2	4
3.9	Методика оформления результатов: сводные таблицы, диаграммы, схемы.		1	4
4.	Подготовка учебно-исследовательских работ:	43	18	25
4.1	Составление письменного отчета.		3	5
4.2	Подготовка и оформление буклета		5	8
	Создание презентации результатов проектной, исследовательской деятельности.		10	12
5.	Участие в конференциях различного уровня.	5		5

Литература:

1. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. Вербум - 2001.
2. Степанов М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников. СП, КАРО, 2005.
3. Рабочая концепция одаренности. М., ИЧП «Магистр», 1998.
4. Ивин А.А. Искусство правильно мыслить: кн. для учащихся ст.кл. Просвещение, 1990.
5. Воронцов Г.А. Работа над рефератом, Р-на-Д, ИЦ «Март Т», 2002.

**План мероприятий
по реализации Концепции развития математического образования
в Урванском муниципальном районе в 2016-2017 году**

№	Мероприятия	Сроки реализации	исполнители
1. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ			
1.1	Организация и проведение секций по реализации КМО в рамках Августовской педагогической конференции работников образования	в течение года	ИМЦ, рук. опорных ОУ
1.2	Утверждение плана работы ИМЦ и опорных школ		
1.3.	Утверждение положения по опорной школе	Сентябрь	
1.4.	Отчет опорных школ по реализации математического направления	Сентябрь - октябрь	
1.5.	Организация системной подготовки и повышения квалификации педагогических работников для учителей физики, информатики, математики	В течение года	
1.6.	Мониторинговые исследования уровня учебных достижений учащихся профильных классов опорных школ по математике и физике;	Май	
1.7.	Анализ и распространение результативных практик опорных площадок математического профиля	Декабрь	Отдел мониторинга анализа и статистики
1.8	Апробация электронных образовательных ресурсов	Январь	
1.9.	Развитие районной сети опорных площадок по математическому направлению	в течение года	
1.10.	Разработка методических рекомендаций по составлению индивидуальных траекторий обучающихся с учетом различных подходов к формированию содержания.		
1.11	Методические рекомендации для общеобразовательных организаций района по вопросам обновления структуры и содержания математического образования.		ИМЦ
1.12	Организация и проведение методических семинаров по вопросам преподавания физики, математики.	сентябрь-октябрь	
1.13	Организация и проведение практических семинаров с целью диссеминации опыта учителей физико-математического направления		
2. ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ			
2.1.	Организация мониторинга качества реализуемых профильных программ по математике	Декабрь	Отдел мониторинга анализа и статистики
2.2.	Организация подготовки к государственной итоговой аттестации по физике, математике	в течение года	
2.3.	Организация и проведение школьного и муниципального туров Всероссийской олимпиады школьников, участие в региональном этапе олимпиады	март	
2.4.	Обеспечение участия педагогов Урванского района в республиканских мероприятиях	в течение года	

2.5.	Методическое сопровождение молодых педагогов по математическому профилю	Сентябрь-январь	ИМЦ
3. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ И ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ МАТЕМАТИКИ			
3.1	Развитие системы конкурсных мероприятий для одаренных детей, талантливой молодежи, направленных на развитие математической грамотности и культуры.	в течение года	ИМЦ, ОУ – опорные площадки
3.2	Организация и проведение научно-практических конференции, форумов в соответствии с планом мероприятий МКУУО Урванского района.	октябрь	
3.3	Осуществление поддержки талантливых детей, обеспечение их участия в мероприятиях межрегионального, всероссийского уровней математического профиля.	в течение года	
3.4	Обеспечение доступа к ЭОР математической направленности	в течение года	
4. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ			
4.1	Обеспечение информационного сопровождения мероприятий по реализации Концепции развития математического образования в РФ	в течение года	ОМАиС
4.2	Сбор информации, в том числе с сайтов образовательных организаций, и формирование отчетов по реализации Концепции	Каждый квартал	ИМЦ

**Календарно-тематический план
на 2016-2017 учебный год**

№	Наименование мероприятия	Сроки	Ответственные
1	Совещание: «Особенности преподавания математики в условиях перехода на ФГОС».	23 августа	Методист ИМЦ. Руководитель РМО
2	Совещание: «Особенности преподавания физики в условиях перехода на ФГОС».	24 августа	Методист ИМЦ. РМО.
3	Муниципальный этап ВОШ	Ноябрь	ИМЦ
4	Республиканский этап ВОШ	Февраль	ИМЦ
5	Практический семинар: «Игровые технологии как средство формирования УУД по математике»	декабрь	Кармокова М.И. МКОУ СОШ №2 Нарткала
6	Конкурс рефератов по предметному направлению: «Физика»	04 Октября	Методист ИМЦ
7	Конкурс рефератов по предметному направлению: «Математика»	05 октября	Методист ИМЦ
	Конкурс исследовательских работ по предметному направлению: «Физика»	04 Октября	Методист ИМЦ
8	Конкурс исследовательских работ по предметному направлению: «Математика»	05 октября	Методист ИМЦ
	Конкурс презентаций по предметному направлению: «Физика»	04 октября	Методист ИМЦ
9	Конкурс презентаций по предметному направлению: «Математика»	05 октября	Методист ИМЦ
	Конкурс буклетов по предметным направлениям: «Физика»	04 октября	Методист ИМЦ
10	Конкурс буклетов по предметному направлению: «Математика»	05 октября	Методист ИМЦ
11	НПК по направлению: «Физика»	13 октября	РМО, методист
12	НПК по направлению: «Математика»	14 октября	РМО, методист
13	Проведение декады математики в ОУ	Ноябрь	Методист ИМЦ
14	Практический семинар: «Развитие познавательной деятельности на уроках физики».	15 Ноябрь	Карданова Ф. Х. МКОУ СОШ № 2 с.п. Ст. Черек
15	Практический семинар: «Проектная деятельность на уроках физики».	20 Декабрь	Кулимова Л.Х., МКОУ СОШ Герменчик
16	Практический семинар: «Реализация ФГОС ООО как фактор формирования ключевых компетенций обучающихся».	28 Апрель	Зухова Л.М. МКОУ СОШ № 5 г.п. Нарткала
17	Практический семинар: «Решение задач с экономическим содержанием»	21 Апрель	Куашева С.М. МКОУ СОШ № 3
18	Всероссийский конкурс «Кенгуру»	Март	Методист ИМЦ
19	Повышение квалификации	В теч. года	Методист
20	Проведение декады физики в ОУ	Январь	Методист ИМЦ
21	Конкурс: «Лучший урок математики»	Февраль	ИМЦ
22	Конкурс: «Математическая регата»	Март	РМО, Методист
23	Конкурс: «Знатоки физики»	Апрель	РМО, методист
24	Создание банка практико - ориентированных заданий	В течение года	Методист, ОУ района

**Календарно-тематический план
по активизации внеурочной деятельности предметных направлений:
«Химия», «Физика», «Математика» на 2015-2016 учебный год**

№	Сроки	Предметное направление «Математика»	Предметное направление «Физика»	Предметное направление «Химия»	
1	Сентябрь	<i>ВОШ: школьный этап</i>	<i>ВОШ: школьный этап</i>	<i>ВОШ: школьный этап</i>	
2	Октябрь	<i>ВОШ: школьный этап</i>	<i>ВОШ: школьный этап</i>	<i>ВОШ: школьный этап</i>	
3		«Сириус» - 1 тур			
4	Ноябрь	<i>ВОШ: муниципальный этап</i>	<i>ВОШ: муниципальный этап</i>	<i>ВОШ: муниципальный этап</i>	
5		«Сириус» - 2 тур			
7	Декабрь	10-11	Кенгуру-выпускникам	Конкурс рефератов	
8		15-16		Конкурс рефератов	
9		17-18	Конкурс рефератов		
	Январь		<i>ВОШ: региональный этап</i>	<i>ВОШ: региональный этап</i>	
10		18-19		Конкурс методических разработок	
		20-21		Конкурс методических разработок	
		25-26	Конкурс методических разработок		
11	Февраль	04-05		Конкурс исследовательских работ	
12		09-10		Конкурс буклетов	
13		11-12		Конкурс презентаций	
14		16-17	Конкурс исследовательских работ		
15		18-19	Конкурс буклетов		
16		25-26	Конкурс презентаций		
17		01-02		Конкурс исследовательских работ	
18	Март	10-11		Конкурс буклетов	
19		15-16		Конкурс презентаций	
20		17	«Кенгуру для всех»		
21	Апрель	27	Научно-практическая конференция		
22		27		Научно-практическая конференция	
23		27		Научно-практическая конференция	

**Результаты мониторинговых исследований качества
обучения 11 классов опорных математических школ**

ОУ	Приняло участие	5	4	3	2	% качества знаний	% успев.
МКОУ СОШ №1 г.п. Нарткала	60	26	27	5	2	88	96%
МКОУ СОШ №5 г.п. Нарткала	21	2	15	4	0	81	100%
МКОУ СОШ №6 г.п. Нарткала	24	3	16	5	1	79	96%
МКОУ СОШ №2с.п. Кахун	21	6	10	4	1	80	97%
МКОУ СОШ с.п. Урвань	16	3	7	6	0	63	100%

**Количество выпускников 11-х классов,
осознанно определившихся с выбором профессии технического направления**

Выпуск	Количество выпускников	Выбор технической профессии	% отношение
2015 года	329	122	37%
2016 года	348	90	26%
2017 года	307	107	33%

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников:

Место	2014/15 уч.год	2015/16 уч.год	2016/17 уч. год
Победители	4	6	5
Призёры	15	14	16

Победители и призёры дистанционных конкурсов и олимпиад:

№	Олимпиада	2015-2016	2016-17	Победители\ Призёры 2015-16	Победители\ Призёры 2015-16
1	«Сириус»	38	44	Диплом II степени-2	Победитель -1
2	«Солнечный город»	---	39	-----	Призеры -2
3	«Кенгуру - выпускникам»	49	58	1 призер	2 призёра
4	«Кенгуру для всех» - региональный уровень	674	706	5 призёров	4 призёра
5	Республиканская научно-практич. конференция	3	5	Участник – 3	Диплом 3 ст.- 1
6	Будущее Кавказа г.Хасавьюрт	15	15	Призёр - 1	Победители-2

Перечень элективных курсов по предметам математического направления

1. "Решение задач повышенного уровня" (10, 11 классы)
2. "Избранные вопросы математики" (9, 11 классы)
3. "Подготовка к ОГЭ" (9 классы), "Подготовка к ЕГЭ" (11 классы)
4. Практикум по решению текстовых задач" (4, 10 – 11 классы)
5. "Решение нестандартных задач по математике"(7 классы)
6. "Арифметические игры и головоломки" (3 классы)
7. "За страницами учебника алгебры " (8 классы)
8. "Знакомьтесь - модуль" (10 – 11 классы)

Работающие ссылки педагогов МКУ УО Урванского района:

- 1) [rabochaya-programma-po-geometrii-klass-po-uchebniku-ifsharigina-na-chasa-v-nedelyu-1341367](https://infourok.ru/rabochaya-programma-po-geometrii-klass-po-uchebniku-ifsharigina-na-chasa-v-nedelyu-1341367),
- 2) <https://infourok.ru/ispolzovanie-keys-tehnologiy-na-urokah-matematiki-1341345.html>,
- 3) <https://infourok.ru/razrabotka-uroka-metod-racionalizacii-785061.html>