



Управление образования
администрации МО город-герой Новороссийск
МКУ «Центр развития образования»



**«Народ, не знающий своего прошлого, не имеет будущего»
М.В.Ломоносов**



**ГОД ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА**

Задачник по истории города-героя Новороссийска



**Управление образования
муниципального образования город Новороссийск**

**Муниципальное казенное учреждение
«Центр развития образования»
муниципального образования город Новороссийск**

**ЗАДАЧНИК
по истории города-героя Новороссийска**

Новороссийск 2023

УДК 372.851

ББК 22.1я721:63.3(2Рос-2Новороссийск)

С232

Автор идеи Серeda Е.И.

Составители: Тимченко Е.Л., Лежнин Е.А.

Консультации по истории города-героя Новороссийска – Новиков С.Г.

Задачник по истории города-героя Новороссийска. Новороссийск: МКУ ЦРО, 2023. – 130 с.

Сборник задач подготовлен к 185-летию со дня основания города-героя Новороссийска.

В составлении данного сборника приняли участие педагоги образовательных организаций города, специалисты управления образования и МКУ «Центр развития образования» муниципального образования город Новороссийск.

Назначение сборника – закрепить знания обучающихся об истории, географическом положении, климатических и природных особенностях, экономическом значении города-героя Новороссийска через учебную деятельность при решении задач.

Данный сборник адресован руководителям, заместителям руководителей и педагогическим работникам образовательных организаций, обучающимся общеобразовательных организаций.

Материалы, представленные к публикации, сохраняют авторскую редакцию. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение закона об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

© МКУ ЦРО, 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
Глава 1. Задачи для использования на уроках в начальной школе	5
1.1. История города-героя Новороссийска в период от основания города до Великой Отечественной войны 1941-1945 года	5
1.2. История города-героя Новороссийска в период Великой Отечественной войны 1941-1945 года.....	11
1.3. Послевоенное развитие города и современный Новороссийск	16
Глава 2. Задачи для использования на уроках в основной школе	26
2.1. История города-героя Новороссийска в период от основания города до Великой Отечественной войны 1941-1945 года	26
2.2. История города-героя Новороссийска в период Великой Отечественной войны 1941-1945 года.....	42
2.3. Послевоенное развитие города и современный Новороссийск	47
Глава 3. Задачи для использования на уроках в средней школе	66
3.1. История города-героя Новороссийска в период от основания города до Великой Отечественной войны 1941-1945 года	66
3.2. История города-героя Новороссийска в период Великой Отечественной войны 1941-1945 года.....	67
3.3. Послевоенное развитие города и современный Новороссийск	68
ОТВЕТЫ	71
Решения и ответы для задач главы 1	71
Решения и ответы для задач главы 2	81
Решения и ответы для задач главы 3	105

из 6 прилагательных, 5 глаголов и 4 существительных имен нарицательных.

г) Прочитай текст.

К берегу пристали корабли метрополии, конечно, до берегов колоний торговые корабли обязательно сопровождали военные триеры. Что же прибыло? Греческие корабли всегда были нагружены амфорами с оливковым маслом и вином, настоящими произведениями ремесленного искусства – здесь и ткани, и вазы, и мраморные статуи. А какое оружие прибыло от оружейного дела мастеров! В обратный путь эти корабли отплывут совсем с другим грузом – огромные, ростом с человека, глиняные пифосы с пшеницей, шкуры животных и мед, рабы.

- 1) Найдите в тексте исторические термины и дайте им определения.
- 2) Ответьте на вопросы: Что привозили в греческие города? А что ожидали жители Боспорского царства? Почему именно этими товарами обменивались купцы метрополии и колоний?

Задача №2.1.2.

Для использования в 5 классе на уроке математики, тема: «Действия с десятичными дробями»

Автор: Штепа Светлана Викторовна, учитель математики, ЧОУ «Гимназия №1»



Текст задачи: Новороссийск – город с поистине удивительной историей и колоссальными запасами природных богатств. Именно благодаря месторождению мергеля город-герой славится производством уникального цемента, который устойчив к влажному климату. Это дало толчок развитию цементной промышленности на берегу Цемеской бухты еще в 19 веке.

Месторождение мергеля здесь случайно открыл в 1879 году профессор химии Осип Кучера. А уже в январе 1882 года Александр III утвердил устав «Общества Черноморского цементного производства». В 1883 году появился первый завод (нынешний завод «Пролетарий»). Добытая порода специальными вертикальными жерновыми мельницами размалывалась в песок и обжигалась в шахтных печах. Был построен корпус на шесть шахтных печей с ручной загрузкой и разгрузкой. Их производительность была невысокой - всего 32 тонны за пять суток. Современные печи выдают 30 тонн готового цемента в час. Наш цемент возили в Сан-Франциско, Архангельск и даже в Японию. Причем упаковка строительного материала в то время была совсем не такая, как сейчас, - его насыпали в бочки. За первый год существования заводом было сделано 46 тысяч бочек цемента. Известно, что одна бочка в себя вмещала 10 пудов. Диапазон применения цемента начал расти, стали изготавливать пустотелые бетонные кирпичи для строительства жилых домов, и заливать пол бетоном. Известно, например, что для приготовления таких кирпичей делали бетон из 1 части цемента, 3 частей песка и

5 частей гравия или каменного щебня. В составе изготовленного бетона было 1 тонна 200 килограммов цемента и песка. Вес каждого кирпича составлял 3-3,5 пуда (в 1 пуде 16.3804964 кг. $\approx 16,4$ кг.) Через 15 лет появилось еще несколько заводов, цементная промышленность развивалась....

Решите задачу и найдите:

а) Решив примеры, узнай, как назывался первый цементный завод города Новороссийска.

0,162	8,64	19	36,2	5,7	3,4
В	З	Д	З	Е	А

- | | | | |
|----|-------------------|----|--------------------|
| 1) | $12,3 + 23,9 =$ | 4) | $2,4 \cdot 3,6 =$ |
| 2) | $0,064 + 0,098 =$ | 5) | $45,6 \div 2,4 =$ |
| 3) | $14,6 - 8,9 =$ | 6) | $4,25 \cdot 0,8 =$ |

б) Сколько лет прошло с того момента, когда смолотили на заводе первый килограмм новороссийского «серого золота»?

в) Во сколько раз больше выдаёт цемента современная печь, чем 6 печей первого цементного завода?

г) Зная пропорцию изготовления пустотелых бетонных кирпичей для строительства жилых домов в дореволюционной России, вычисли, какое количество кирпичей из этой массы бетона можно получить?

Задача №2.1.3.

Для использования в 8 классе, на уроке информатики, тема «Системы счисления. Непозиционные и позиционные системы счисления».

Автор: Чернова Светлана Александровна, учитель информатики, ЧОУ «Гимназия №1».

Текст задачи:

При подготовке с помощью нейросети статьи электронного учебника даты и числа, которые обычно представлены арабскими цифрами, были заменены на их значения в Римской системе счисления.

«История Новороссийска.

В MDCCCXXIX году по Адрианопольскому мирному договору после окончания Русско-турецкой войны территория Цемесской бухты перешла от Турции к России, и в устье Цемеса возник Константиновский пост с казармами для охраны дороги.

XII сентября MDCCCXXXVIII года XI кораблей российской эскадры вошли в Цемесскую бухту, где более VI тысяч человек под командованием генерала Раевского и адмирала Лазарева высадились в нескольких километрах от развалин бывшей турецкой крепости Суджук-Кале, в районе устья реки Цемес. Они основали на месте поста Константиновское укрепление, давшее начало городу Новороссийску.

ЗАДАЧНИК

по истории города-героя Новороссийска

Автор идеи	Середа Е.И.
Ответственный за выпуск	Лежнин Е.А.
Верстка, форматирование, техническое редактирование	Лежнин Е.А.
Дизайн оформления	Романова И.А.

Сдано в набор 11.09.2023 Подписано в печать 01.12.2023
Формат бумаги 21x29,7. Бумага офсетная. Печать офсетная
Тираж 50 экз. (электронная версия)
Отпечатано: 353900, г.Новороссийск, ул. Революции 1905 года, 14,
МКУ ЦРО



ОБЛАСТНАЯ ШКОЛЬНАЯ ЛИГА САМБО - ВРЕМЯ ПЕРВЫХ
СРЕДИ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК 12-14 ЛЕТ
АРМАВИР 2023



**Новое содержание — новые возможности:
ВСЕ О ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ**



СОДЕРЖАНИЕ

ПВК 4/2023

ТЕМА НОМЕРА

НОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ: ВСЕ О ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ



▶ ЦЕЛИ. СМЫСЛЫ. ОРИЕНТИРЫ

«НОВАЯ ФИЛОСОФИЯ ВОСПИТАНИЯ»

4

А. КАРПУШЕНКО

БЫТЬ ЧАСТЬЮ РОДИНЫ

6

▶ ТЕМА НОМЕРА

Н. АЛЕШИНА, С. АЛЕКСЕЕНКО, С. ШТЕПА

КЛУБ «БОЛЬШОЙ ПЕРЕМЕРЫ»

8

Е. БОРИСОВА

В ОТВЕТЕ ЗА БУДУЩЕЕ

10

И. РЫКОВА

СВОЮ ЗЕМЛЮ ЛЮБИ И РАБОТАЙ!

12

▶ КАЗАЧЬЯ ПЕДАГОГИКА

К. БОГОМОЛОВА, Н. ОКУНЕВА

ТРАДИЦИИ ВО БЛАГО

16

И. СОСНОВАЯ

К НОВЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ!

19

В. ХОРОВСКАЯ

ВЕРОЙ В ОТЧИЗНУ СИЛЬНЫ

20

▶ СТУПЕНИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА

Е. КАЗАНОВА

БИНАРНЫЕ УРОКИ

22

Е. ХУДОЛЕЙ

ДОРОГИ ВЕДУТ В ПЕДАГОГИ

25





КЛУБ «БОЛЬШОЙ ПЕРЕМЕНЫ»

Н. АЛЕШИНА,
заместитель директора по УВР
ЧОУ «Гимназия № 1» г. Новороссийска

С. АЛЕКСЕЕНКО,
учитель русского языка и литературы

С. ШТЕПА, учитель математики

Сегодня в педагогике ищут новые пути воспитания подрастающего поколения, ведь меняющееся общество требует формирования легко адаптирующейся к переменам личности, сохраняющей приверженность традиционным нравственным ценностям. На этом строится и экосистема «Большой перемены» – всероссийского конкурса, проводимого президентской платформой «Россия – страна возможностей».

Одним из направлений этого яркого мероприятия, охватывающего миллионы школьников и студентов СПО, стала работа клубов «Большой перемены» в образовательных организациях.

Открылся три года назад такой клуб и в нашей гимназии. Стратегической линией его работы является движение от каждого участника к семье и народу в целом. Иными словами, деятельность клуба подчинена решению не столько частных вопросов участников конкурса «Большая перемена», сколько системной работе над решением общих воспитательных задач гимназии.

Рассказывает Наталия Николаевна Алешина, руководитель «Клуба «Большой перемены»:

«Основные вызовы, по которым работает клуб: «Помни!», «Расскажи о главном!», «Делай добро!», «Открывай новое!» и «Создавай будущее!». В соответствии с ними и строится наша деятельность. Каждое мероприятие находит отражение на странице сообщества в социальной сети

«ВКонтакте», причем в качестве организатора может выступить любой член клуба».

Как открыть клуб? Для этого надо сделать несколько шагов, и не все из них будут легкими, но каждый принесет много открытий и эмоций. Команда гимназии заключила соглашение о сотрудничестве с АНО «Большая пере-

мена». Участники конкурса провели серию уроков «Большой перемены» для младших школьников, где рассказали о хартии конкурса и направлениях его проведения. Была подготовлена и проведена яркая церемония открытия клуба, освещенная на страницах клуба в сети ВК. Участники определили День клубных встреч, и теперь

ИЗ ИСТОРИИ «БОЛЬШОЙ ПЕРЕМЕНЫ» В ГИМНАЗИИ: 25 % всех гимназистов с 5-го по 11-й класс стали активными участниками конкурса, а за все годы у нас 50 победителей и 48 призеров, которые получили на сцене «Артек-Арены» дипломы.

22 гимназиста из 5–7-х классов отправились в путешествие мечты через всю Россию из Санкт-Петербурга во Владивосток, а две старшеклассницы смогли побывать на Северном полюсе в составе участников проекта «Ледокол Знаний».

28 наставников сопровождают ребят в конкурсе и повышают свое педагогическое мастерство, передают опыт на краевом и федеральном уровнях. «Большая перемена» стала для всех участников конкурса большим шагом на пути к новым открытиям.

каждую среду всех желающих ждут тренинги и конкурсы, творческие задания и упражнения, позволяющие работать над развитием «мягких навыков», без которых невозможно успешно работать в команде.

Рассказывает Полина Приймак, 8 класс:

«Каждую среду мы собираемся с ребятами и наставниками и решаем разные кейсы, разрабатываем акции, готовим материалы для работы с младшими школьниками. Я заметила, что после участия в этих тренингах мне стало легче выступать перед публикой. Мы научились основам планирования времени, разработали и провели несколько интересных мероприятий. В ходе одного из заседаний клуба решили принять участие в конкурсе соавторов Российского детского движения молодежи. Я горжусь тем, что вношу свой вклад в это интересное и новое для нас дело».

Каждый тренинг, предлагаемый участникам клубных встреч, посвящен проработке каких-то личностных качеств и навыков, с их результатами каждый может познакомиться на страницах сообщества <https://vk.com/privateschool1>. Обычно часть такого занятия уделяется проработке нескольких так называемых мягких навыков. Происходит это в увлекательной игровой форме, и участники мероприятия не испытывают психологического дискомфорта и зачастую сами даже не замечают, что научились чему-то новому. Мы предложили участникам клуба создать концепцию нового детского движения. Целью занятия стало не только привлечение внимания гимназистов к масштабному событию, но и создание фундамента для организации подобного движения в школе.

Важной частью работы клуба является вовлечение родителей в совместную деятельность и повышение роли семьи и значимости родительского мнения. Подростки часто бунтуют против

старших, при этом искренне любя близких и нанося им обиды в силу определенного максимализма, свойственного их возрасту. Совместная деятельность с родителями, бабушками и дедушками становится хорошим средством для разрешения этого конфликта.

В «Клубе «Большой перемены» гимназии № 1 активно реализуется такое направление как семейное волонтерство.

Рассказывает Назар Лещенко, 10 класс:

«На весенних каникулах 2023 года мы с моими одноклассниками собрались и сделали доброе дело. С помощью мам испекли печенье для детей-инвалидов Новороссийского краевого комплексного центра реабилитации детей и подростков с ограниченными возможностями. А еще очень весело провели время!»

Большое внимание в работе клуба гимназии уделяется патриотическому воспитанию. Традиционные встречи с известными людьми, участие в масштабных мероприятиях, где гимназисты выступают как рядовые участники и как организаторы, дополняются активной просветительской работой. Нельзя любить Отечество, не зная его. Поэтому в ходе клубных заседаний часто проводятся тематические викторины, интеллектуальные игры, квизы.

Основными ценностями «Большой перемены», отраженными в хартии, являются креативность, развитие, равенство, открытость, взаимопомощь. Они же лежат в основе воспитания подрастающего поколения, так как отражают общечеловеческие представления о нравственности. Деятельность «Клуба «Большой перемены» становится одним из полезных инструментов, использование которого может открыть новые возможности в деле воспитания подрастающего поколения. Педагоги и гимназисты живут под девизом: «Мы готовы менять мир и уже делаем это!»

www.gimnaziya1.com



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования «Институт развития образования»
Краснодарского края

Межрегиональное общественное Движение творческих педагогов
«Исследователь»

МБУ ДО г. Сочи «Центр творческого развития и гуманитарного образования»

ОПЫТ, ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ И УЧАЩИХСЯ

*Материалы V межрегиональной научно-практической конференции
«Опыт, инновации и перспективы организации исследовательской и
проектной деятельности дошкольников и учащихся»
(Краснодар-Сочи, 23 октября 2020 г.)*

Краснодар-Сочи, 2020

УДК 37
ББК 74.100+74.200
О-60

Печатается по решению оргкомитета V межрегиональной научно-практической конференции «Опыт, инновации и перспективы организации исследовательской и проектной деятельности дошкольников и учащихся»

Редакционная коллегия:

Пирожкова О.Б., к. п. н., первый проректор ГБОУ ИРО Краснодарского края, г. Краснодар;

Яковлева Н.О., д. п. н., руководитель центра научно-методической и инновационной деятельности ГБОУ ИРО Краснодарского края, г. Краснодар;

Бубнова И.С., к. психол. н., доцент, старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела ГБОУ ИРО Краснодарского края, г. Краснодар;

Быстрицкая О.С., старший научный сотрудник Центра научно-методической и инновационной деятельности ГБОУ ИРО Краснодарского края, г. Краснодар

Рецензенты:

Станоева Ю.П., к. психол. н., доцент кафедры педагогики, психологии и философии ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры»;

Прынь Е.И., к. п. н., заведующий кафедрой начального образования ГБОУ ИРО Краснодарского края.

О-60 *Опыт, инновации и перспективы организации исследовательской и проектной деятельности дошкольников и учащихся: материалы V межрегиональной научно-практической конференции* (Краснодар-Сочи, 23 октября 2020 г.). – Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2020. – 360 с.

В сборнике содержатся материалы педагогических работников организаций дошкольного, дополнительного и общего образования, которые были представлены на дистанционной межрегиональной научно-практической конференции «Опыт, инновации и перспективы организации исследовательской и проектной деятельности дошкольников и учащихся».

Работы участников конференции посвящены вопросам организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся на всех уровнях образования от дошкольного до среднего общего. Сборник адресован воспитателям, учителям, педагогам дополнительного образования, а также широкому кругу специалистов, чьи профессиональные интересы связаны с организацией и методическим сопровождением проектной и исследовательской деятельности: методистам, ученым, педагогам-практикам образовательных организаций разного вида и уровня.

Материалы, представленные к публикации, сохраняют авторскую редакцию. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение закона об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

© Министерство образования, науки
и молодежной политики Краснодарского края, 2020
© ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Приветствие ректора ГБОУ ИРО Краснодарского края Гайдук Татьяны Алексеевны	9
НОВЫЕ ФОРМЫ, МЕХАНИЗМЫ, ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ШКОЛЬНИКОВ (ОСНОВНОЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ) В ОБЛАСТИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО, ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, В ИХ ИНТЕГРАЦИИ	10
Алешина Н.Н., Штепа С.В. Организация индивидуальной проектной деятельности по математике в рамках реализации ФГОС основного общего образования (из опыта работы)	10
Ардатьева Л.А. Мини-проекты на уроках математики в 5 классе	14
Борзова Н.А., Борзов Ю.В. Исследовательская и проектная деятельность в образовательном процессе учащихся с особыми образовательными потребностями	19
Гришина Г.А. Реализация системы проектной и исследовательской деятельности по биологии	22
Дроганова К.А. Потенциал проектных работ для формирования метапредметных умений и навыков на уроках физики	27
Ерофеева Т.С. Организация коллективных творческих проектов по математике	30
Журова О.И. Сетевое взаимодействие школы и общественных организаций	34
Игнатенко И. С. Профориентация посредством исследовательской деятельности как один из факторов социализации подростков	38
Лабутина А.А. Роль спортивных проектов в формировании «soft» компетенций юных спортсменов	42
Мальц Е. В. «Школьный агропарк» как ресурс для развития проектной и исследовательской деятельности школьников	45
Окунева Я.И. Деятельностный подход на уроках географии как средство формирования учебных и исследовательских компетенций учащихся	48
Петросян О.Р. О месте эксперимента при изучении физики в средней школе	54
Старчик Ю.Ю. Наука в средней школе: современные проблемы, методы их решения	59
Фролова Е.А. Исследовательская и проектная деятельность на занятиях объединения «Основы компьютерного дизайна»	61
Цуканова О.Г. Первые шаги в проектной деятельности	63
НОВЫЕ ФОРМЫ, МЕХАНИЗМЫ, ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ШКОЛЬНИКОВ (ОСНОВНОЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ) В ГУМАНИТАРНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТЯХ ЗНАНИЙ	66
Андрусова Е.С. Тьюторское сопровождение проектно-исследовательской деятельности учащихся	66

Приветствие ректора ГБОУ ИРО Краснодарского края Гайдук Татьяны Алексеевны



Добрый день, уважаемые коллеги, дорогие друзья!

Поздравляю вас с открытием межрегиональной научно-практической конференции – одной из самых представительных диалоговых площадок для взаимодействия и обмена инновационным опытом по проблемам организации исследовательской и проектной деятельности дошкольников и учащихся.

Наш форум проводится уже в пятый раз, и ежегодно собирает все больше участников, что свидетельствует о значимости и актуальности обсуждаемых вопросов. Он традиционно объединяет педагогов-единомышленников, которых искренне волнует будущее отечественной школы, связывает стремление развивать и совершенствовать свой профессионализм.

Институт развития образования Краснодарского края никогда не оставался в стороне от решения наиболее значимых проблем современной школы, выступал инициатором и исполнителем проектов по совершенствованию образовательного процесса, способствовал росту профессионального мастерства творчески работающих педагогов.

Организованная сегодня конференция с ее повесткой является ярким подтверждением неугасающего интереса педагогического сообщества к проблеме исследовательской и проектной деятельности, стремления ее участников по-учительски щедро делиться опытом и расширять горизонты возможностей.

На конференции будут обсуждаться самые важные на сегодня вопросы:

Как помочь ребенку выбрать интересную и свежую тему проекта? На каких этапах исследования взрослым необходимо сопровождать ребенка, а где дать самостоятельности? Как научиться достойно принимать вердикт экспертов? Как эффективно организовать научно-исследовательские конкурсы для школьников разного возраста и дошколят? Как определить, готов ли педагог к проектно-исследовательской деятельности с детьми и подростками? Какие шаги нужно предпринять, чтобы сформировать эффективно работающее краевое сетевое сообщество? Какая модель психолого-педагогического сопровождения одаренных детей подходит именно вашему учреждению?

Ответы на эти вопросы участники конференции будут искать вместе с экспертами в области проектной и исследовательской деятельности, организаторами Всероссийских исследовательских конкурсов для юношей «Тропой открытий В.И. Вернадского», «Чтения им. В.И. Вернадского», и конкурса для самых маленьких – «Я исследователь».

Уверена, что расширение сотрудничества в данной сфере позволит эффективно использовать интеллектуальный потенциал современной системы образования, а итоги конференции внесут существенный вклад в решение проблемы организации проектной и исследовательской деятельности дошкольников и обучающихся.

Позвольте мне от имени Института поблагодарить Центр творческого развития и гуманитарного образования города Сочи в лице Александра Умаровича Гурсунбаева за активное сотрудничество в проведении конференции, а также всех участников нашего крупного научно-образовательного события.

Искренне надеюсь, что в ходе работы площадок участники получат ответы на поставленные вопросы, педагоги и ученые поделятся опытом по организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся!

Желаю всем интересных выступлений, полезных инноваций и творческих открытий.

НОВЫЕ ФОРМЫ, МЕХАНИЗМЫ, ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ШКОЛЬНИКОВ (ОСНОВНОЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ) В ОБЛАСТИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО, ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, В ИХ ИНТЕГРАЦИИ

Н.Н. Алешина, С.В. Штепа
ЧОУ «Гимназия №1»,
г. Новороссийск, Краснодарский край,
Россия

Организация индивидуальной проектной деятельности по математике в рамках реализации ФГОС основного общего образования (из опыта работы)

В настоящее время главной задачей образовательных организаций – является создание системы, максимально способствующей развитию творческих способностей каждого ребёнка и формированию компетентностей. Одним из таких средств для развития способностей ребёнка является проектная деятельность. Она является одним из базовых компонентов учебной деятельности в условиях реализации ФГОС основного общего образования, который позволяет, во-первых, связать теорию с практикой и уровнем подготовки учащихся; во-вторых, объединить интересы школьников; в-третьих, достигнуть высокой степени усвоения учебного материала.

В Гимназии № 1 г. Новороссийска было разработано положение об индивидуальной проектной деятельности в рамках реализации ФГОС основного общего образования, которое регламентирует деятельность учителя и выпускника 9-го класса для подготовки итогового индивидуального проекта. Целью учебного проектирования является полное и органичное включение проектной деятельности в образовательный процесс, изменение психологии его участников и перестановка акцентов с традиционных образовательных форм на сотрудничество, партнерство учителя и ученика, их совместный поиск новых комплексных знаний, овладение умениями использовать эти знания при создании своего интеллектуального продукта, востребованного профессиональным сообществом, формирование ключевых компетенций, необходимых для жизни и успешной самореализации человека в информационном обществе, воспитание личности выпускника, готовой к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире, важнейшими качествами которой являются инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни.

В течение последних трех лет учениками 8-9 классов Гимназии №1 под руководством учителя математики Штепа С.В. разработаны проекты по различным темам. Например, «Изучение математических понятий и доказательства теорем с использованием кубиков конструктора «Lego». Предметом исследования в данной работе был способ объяснения математических понятий и доказательства теоремы по геометрии с помощью кубиков конструктора «Lego». Ученик в ходе этой работы создал видеоматериал по темам: «Дроби», «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и

разными знаменателями», «Площадь прямоугольника», «Теорема Пифагора» с использованием кубиков конструктора «Lego». Другая работа - «Подвиги г. Новороссийска в ВОВ». Результатом этого проекта являлась письменная работа с теоретическим обоснованием, разработка квеста с использованием мобильных устройств, приложений и гаджетов и презентация. В квест были включены задания по алгебре и геометрии по курсу 8-го класса и исторические сведения гимназии № 1 и о подвиге г. Новороссийска в годы войны (ВОВ). Еще один проект «Тригонометрия в военном деле, навигации и в повседневной жизни». Девятиклассник определил целью своего проекта создать каталог задач по тригонометрии с наглядными иллюстрациями, которые помогут старшеклассникам понять, как применяется тригонометрия в повседневной жизни, военном деле и навигации. Ученик при выполнении иллюстраций к задачам наглядно показал умение применять разные графические редакторы. В дальнейшем этот ученик планирует создать «живой» задачник (мультипликацию) по данным задачам. Результативность проведенных исследований ученики представляли на конференциях: диплом 2 степени в рамках XIII Научно-практической конференции Донской академии наук юных исследователей им. Ю.А. Жданова, получили повышенный уровень оценки при защите итоговых проектов выпускников 9-х классов на школьной конференции.

Как проводилась работа с учениками по подготовке проектов?

В процессе работы над проектом ученики под контролем руководителя планировали свою деятельность по этапам (алгоритм взят из локального акта Гимназии № 1):

- подготовительный этап (сентябрь): выбор темы и руководителя проекта;
- основной этап (октябрь - февраль): совместно с педагогом разрабатывался план реализации проекта, проводился сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов, оформление работы, предварительная проверка руководителем проекта;
- заключительный (март - май): защита проекта, оценивание работы.

На подготовительном этапе руководителю проекта следует обратить внимание, прежде всего на то, что проект и исследовательская работа должны быть выполнимыми и соответствовать возрасту, способностям и возможностям обучающегося. Тема индивидуального итогового проекта должна быть интересна для обучающегося и совпадать с зоной его ближайшего развития. Индивидуальные итоговые проекты должны иметь практическую направленность и быть востребованными, иметь возможность применения в той или иной сфере человеческой деятельности. На основном этапе работы над проектом учитель совместно с учеником составляет индивидуальный план выполнения проекта по следующим этапам:

- подготовка (выбор темы учебного проекта и тем исследований; разработка основополагающего вопроса и проблемных вопросов учебной темы);
- указание темы;
- планирование (формулировка задач, которые следует решить; выбор средств и методов решения задач; определение последовательности и сроков работ);
- задачи;
- средства;
- методы;
- процесс проектирования (самостоятельная работа над проектом; достигнутый результат (готовый оформленный проект); оформление, создание презентации);
- предзащита работы.

Такой план можно представить в виде таблицы с указанием к каждому этапу вида деятельности; планируемую и фактическую дату исполнения проекта и последней графе

руководитель ставит подпись, тем самым контролируя процесс выполнения проекта.

Главными задачами руководителя на данном этапе являются мотивация обучающего на выполнение работы по индивидуальному образовательному проекту; оказание помощи по вопросам планирования, методики, формирования и представления результатов исследования; контроль выполнения плана работы. Руководитель проекта передает список учащихся, индивидуальные планы выполнения работы, рецензии на выполненную работу комиссии до начала защиты проекта. Защита итогового проекта, является главным индикатором сформированности метапредметных умений и демонстрацией метапредметных результатов в средней школе. В ходе изучения всех учебных предметов ученики приобретают опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности. Проектная деятельность оценивается по 2 группам критериев: критерии оценки содержания проекта и критерии оценки защиты проекта.

Индивидуальный проект оценивают по следующим критериям:

– Сформированность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем (ученики должны уметь поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п.).

Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

– Сформированность предметных знаний и способов действий (это умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий).

– Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении ученика самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

– Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении учащимся ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы (оценивается при процедуре представления проекта).

Таблица 1

Критерии оценки защиты проекта

№ п/п	Критерий	Оценка (в баллах)
1	Качество доклада	1 балл – доклад зачитывается или пересказывается, но не объяснена суть работы; 2 балла – доклад пересказывается, суть работы объяснена, иллюстративный материал подобран в соответствии с темой; 3 баллов – доклад пересказывается, отличается высоким уровнем владения материалом и его подачей.
2	Качество ответов на вопросы	4 балл – нет четкости ответов на большинство вопросов; 5 балла – ответы на большинство вопросов; 6 балла – ответы на все вопросы убедительно, аргументированно.

3	Использование демонстрационного материала	7 балл – представленный демонстрационный материал не используется в докладе; 8 балла – представленный демонстрационный материал используется в докладе; 9 балла – представленный демонстрационный материал используется в докладе, информативен, автор свободно в нём ориентируется.
---	---	--

Итого максимальный балл за защиту индивидуального проекта составляет 9 баллов. Итоговый балл за содержание и защиту проекта - 15 баллов.

15 баллов – повышенный уровень;

9 и менее – базовый уровень.

Процедура защиты – 7-ми – 10-ти минутное выступление учащегося, который раскрывает актуальность, поставленные задачи, суть проекта и выводы. Далее следуют ответы на вопросы комиссии. На заключительном этапе (защита проекта) руководителю проекта нужно обратить внимание на сформированность следующих позиций:

- подготовка презентационных материалов;
- презентация проекта;
- изучение возможностей применения результатов проекта (публикация материалов проекта, выставка, конференция и др.).

После защиты каждый учащийся получает сертификат в портфолио с указанием уровня сформированности навыков проектной деятельности (базовый или повышенный).

В заключение необходимо сказать, что индивидуальный проект важен и тем, что в ходе его выполнения школьники учатся самостоятельно приобретать знания, получают опыт познавательной и учебной деятельности. Проектная деятельность способствует разностороннему развитию, обучению и воспитанию, формированию информационной культуры личности, проектного мировоззрения и мышления. Получив, все это ученик в силу более высокого образовательного уровня легче будет адаптироваться в дальнейшей жизни, правильно выберет будущую профессию, будет жить творческой жизнью.

Список использованной литературы

1. Кузнецова Е.В. Федеральный государственный образовательный стандарт и индивидуальный учебный / Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 12-1. – С. 103-107.
2. Локальный акт № 37 от 30.08.19 ЧОУ «Гимназия №1» «Положение об индивидуальной проектной деятельности в рамках реализации ФГОС ООО.
3. Леонтович, А.В. Исследовательская и проектная работа школьников пособие для учителя. – М.: ВАКО, 2018. – 160 с.
4. Полякова, Т.Н. Метод проектов в школе: теория и практика применения. – М.: Просвещение, 2011. – 120 с.

Информация об авторах

1. *Алешина Наталья Николаевна* – заместитель директора по учебно- воспитательной работе ЧОУ «Гимназия № 1», Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Малоземельская, 17, e-mail: aleshinanataly@mail.ru

2. *Штепа Светлана Викторовна* – учитель математики ЧОУ «Гимназия № 1», Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Малоземельская, 17, e-mail: shtepa.svetlana@yandex.ru.

**Опыт, инновации и перспективы
организации исследовательской и проектной деятельности
дошкольников и учащихся**

*Материалы V межрегиональной научно-практической конференции
«Опыт, инновации и перспективы организации исследовательской и
проектной деятельности дошкольников и учащихся»
(г. Сочи, 23 октября 2020 г.)*