

# КОНЦЕПТ

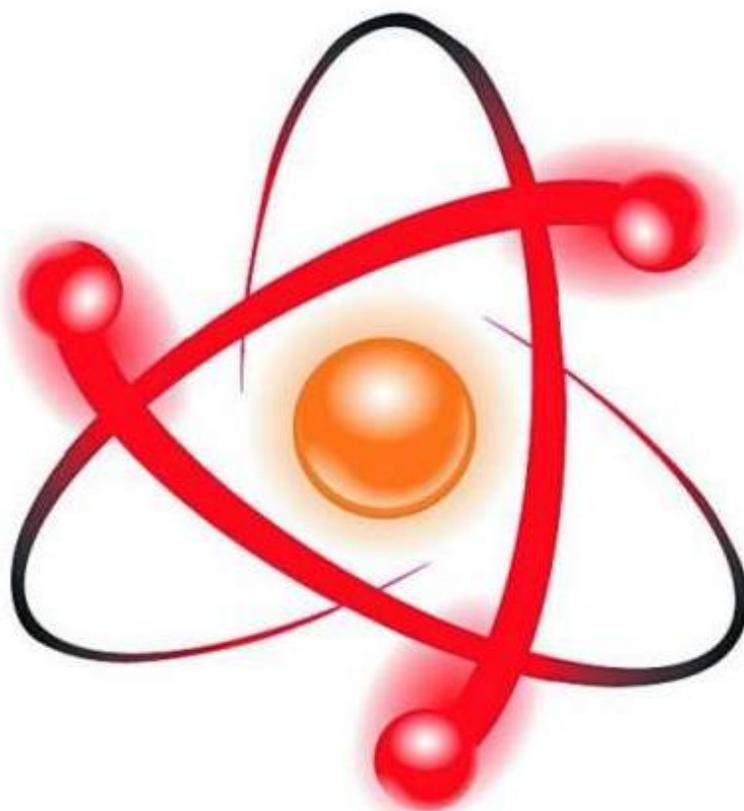
*научно-методический журнал: печатная версия*

**Приложение № 15 • 2014 год**

## **Инновации в школе**

**Выпуск 1**

*Сборник материалов семинара  
для руководителей, заместителей руководителя,  
педагогов и других работников образовательных  
учреждений города Кирова*



## ISSN 2305-5324

Журнал «Концепт» является официальным изданием, зарегистрированным в качестве СМИ (свидетельство о регистрации Эл № ФС 77-52451 от 28.12.2012)

**Учредитель и издатель журнала:**

автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании» (АНО ДПО «МЦИТО»)

**Главный редактор:**

**Горев Павел Михайлович** – кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой креативной педагогики АНО ДПО «МЦИТО», доцент кафедры математического анализа и методики обучения математике ФГБОУ ВПО «Вятский государственный гуманитарный университет», советник РАЕ

**Адрес редакции:**

610035, г. Киров, а/я 2242 (АНО ДПО «МЦИТО»)

Телефон: 8(8332) 73-22-66, 8(8332) 57-15-09

E-mail: [koncept@e-koncept.ru](mailto:koncept@e-koncept.ru)

Сайт: [www.e-koncept.ru](http://www.e-koncept.ru)

ISSN 2305-5324

---

**Инновации в школе. Выпуск 1:** сборник материалов / Под ред. П. М. Горева, В. В. Утёмова // Концепт. – Приложение № 15. – Киров: МЦИТО, 2014. – 36 с.

ISSN 2305-5324

Выпуск представляет собой сборник статей участников городского семинара для руководителей, заместителей руководителя, педагогов и других работников образовательных учреждений города, проведенного АНО ДПО «МЦИТО» 20 декабря 2013 года и 26 февраля 2014 года.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

**Материалы публикуются в авторской коррекции и форматировании.**



© АНО ДПО «Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании», 2014

© Коллектив авторов, 2014

## Содержание

<b>Коженикова Любовь Дмитриевна, Горев Павел Михайлович</b> Развитие творческого потенциала учащихся лица в условиях инновационной деятельности образовательного учреждения .....	4
<b>Домрачева Светлана Анатольевна</b> Морфологический разбор имени прилагательного .....	8
<b>Ладвищенко Валентина Михайловна</b> Нетикет .....	9
<b>Агалакова Оксана Геннадьевна</b> Множество, его элементы. Пересечение множеств .....	10
<b>Сопот Альбина Олеговна</b> Объемы тел .....	11
<b>Белова Ольга Юрьевна</b> Задачи с практическим содержанием .....	13
<b>Кушова Светлана Владимировна</b> Простейшие вероятностные задачи .....	14
<b>Пантюхина Ирина Владимировна</b> Тайны южного материка .....	15
<b>Сырцева Надежда Николаевна</b> Экологические группы птиц .....	17
<b>Казакова Лилия Валериевна</b> Давление в жидкостях и газах .....	18
<b>Гниломедова Елена Васильевна</b> Музей одного слова .....	19
<b>Архангельская Юлия Викторовна</b> В соавторстве с писателем .....	20
<b>Зобнина Наталья Сергеевна</b> Секреты верстки лицейской газеты .....	21
<b>Юферева Юлия Валериевна</b> Празднуем день рождения .....	22
<b>Кораблина Ольга Сергеевна</b> Забавные животные .....	24
<b>Яковлева Татьяна Николаевна</b> Мои любимые животные .....	25
<b>Шаров Евгений Олегович</b> Эстафета «Олимпийские игры» .....	26
<b>Золотарева Ирина Аркадьевна</b> Птицы нашего края: сорока .....	27
<b>Конев Николай Васильевич</b> Всероссийская олимпиада по технологии .....	29
<b>Пантюхина Надежда Георгиевна</b> Мой безопасный путь в школу .....	30
<b>Чарушина Наталья Николаевна</b> Простое прошедшее время .....	31
<b>Трапицына Наталия Владимировна</b> Снег – индикатор чистоты воздуха: химический анализ снеговой воды .....	32
<b>Сысоева Татьяна Алексеевна</b> Изучение поведения световых пучков .....	34
<b>Лунеева Ольга Леонидовна</b> Метод генерирования идей при наполнении образовательного сайта .....	35

**Кожевникова Любовь Дмитриевна,**  
директор МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

**Горев Павел Михайлович,**  
кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического анализа и методики обучения математике ФГБОУ ВПО «Вятский государственный гуманитарный университет», г. Киров

## **Развитие творческого потенциала учащихся лицея в условиях инновационной деятельности образовательного учреждения**

Приоритетный национальный проект «Образование» в системе модернизации российского образования призван решить задачу достижения современного качества образовательных услуг, адекватного меняющимся запросам общества и социально-экономическим условиям, среди которых на первом месте стоит развитие личности обучающегося. Одним из направлений реализации проекта является обеспечение школ современным оборудованием и инновационными образовательными ресурсами.

Не секрет, что судить о работе того или иного образовательного учреждения нужно по достижениям его учеников. Дать высокие и качественные результаты может лишь человек, который находится в максимально улучшенной социальной среде, которому нет необходимости задумываться об организации условий своего труда. Современное оборудование позволяет создать в общеобразовательной школе благоприятную среду для полноценных и качественных условий учебного и внеучебного труда учащихся и работы педагогов. Оснащение школ новыми медицинскими кабинетами, столовыми, тренажерными залами, сетевым оборудованием приближает среду функционирования школьного коллектива к условиям труда, предполагаемым современным социально-экономическим развитием страны. Именно условия для достойной жизни обеспечивают качественно новый уровень совместной работы коллектива педагогов и учащихся и, как следствие, дают высокие результаты как в освоении основных и дополнительных образовательных программ, так и в олимпиадном и конкурсном движении учащихся.

Материально-техническая база МОАУ «Лицей № 21» г. Кирова за последние несколько лет была значительно модернизирована. В школе проведена локальная сеть, которая соединяет все кабинеты; есть лыжная база; приведена в соответствие с требованиями к оснащению школьная столовая: закуплено новое оборудование, мебель и проведен ремонт; значительно обновлено спортивное оборудование, отремонтирован малый спортивный зал, раздевалки и туалетные комнаты; имеется неплохая база в кабинетах технологии; отремонтирован и снабжен оборудованием медицинский кабинет и центр психологического здоровья учащихся. Но потребности постоянно растут, поскольку новые требования к материальной базе и оснащению кабинетов с введением ФГОС значительно возросли.

Помимо создания благоприятных условий для работы школьного коллектива достижению учащимися высоких результатов способствует внедрение в учебно-воспитательный процесс инновационных образовательных ресурсов, определяющих новое содержание, формы и методы образования школьников.

Так, внедрение в учебный процесс лицея электронных образовательных ресурсов определило новые подходы к отбору содержания образования, выбору инновационных форм и методов обучения. Обучение в нашем образовательном учреждении все более и более приобретает формы интерактивного взаимодействия учащихся и педагога, при котором ученик в более тесном общении со сверстниками не просто узнает новое, а осознанно осваивает содержание образования в своей деятельности, делает знание личностно значимым.

Обеспечение учебного процесса лицея инновационными учебными комплексами, содержащими помимо современных учебных пособий материалы для практической деятельности учащихся, позволяет модернизировать процесс обучения, приблизить учебную ситуацию к условиям научного исследования. Происходит это уже с младших классов. Моделирование ситуации исследования дает возможность привить учащимся навыки организации умственного труда, развить творческое начало личности школьника.

Широкое использование инновационного оборудования в процессе освоения учащимися лицея основных образовательных программ дает возможность не просто качественно улучшить процесс обучения, но и в конечном итоге получить объективно высокий результат учащихся.

Судить об этом нам позволяют в первую очередь результаты государственной итоговой аттестации (ГИА) в 9-х классах и единого государственного экзамена (ЕГЭ) в выпускных 11-х классах. А эти результаты достаточно высоки.

По результатам ГИА по всем предметам, в том числе и обязательным – русскому языку и математике – в течение всего периода существования экзамена в новой форме средний показатель выше областного. Ежегодно 5–6 результатов по математике имеют высший балл, по русскому языку наблюдается та же картина.

Результаты ЕГЭ по всем предметам за период существования данной формы экзамена выше областных показателей, за последние три года 13 учащихся сдали ЕГЭ на 100 баллов по пяти предметам: русскому языку, математике, химии, биологии, физике.

Вторым показателем, на наш взгляд, эффективно отражающим результаты обученности школьников, являются победы учащихся в олимпиадах различных уровней и в первую очередь на муниципальном, региональном и российском этапах Всероссийской олимпиады школьников, а также признание успехов учащихся на уровне региона и страны.

За последние пять лет лицей занимает 4–5 место в городе по количеству дипломов на всех этапах Всероссийских предметных олимпиад: на региональном этапе за этот период учащиеся лицея получили 67 дипломов, в том числе 25 дипломов победителей; на российском этапе – 15 дипломов, двое участников – среди победителей. Очень яркая победа была в 2008 году – диплом третьей степени и бронзовая медаль на Международной олимпиаде по биологии.

Двадцать пять раз воспитанники лицея награждались дипломами и грамотами Министерства образования и науки, одиннадцать из них удостоены премии Президента РФ, десять учащихся включены в Большую энциклопедию «Лучшие люди России».

Именно эти два показателя послужили поводом включения в 2013 году МОАУ «Лицей № 21» г. Кирова в перечень 500 лучших учебных заведений Российской Федерации.

Однако полноценное развитие личности ученика не возможно без привития ему навыков творческой деятельности. Обеспечить вовлечение учащихся в творческую деятельность призваны проводимые в лицее инновационные проекты, использующие для достижения наиболее эффективных результатов имеющиеся в образовательном учреждении инновационные средства, которые являются эффективным инструментом реализации инновационного содержания с помощью новых форм и методов и технологий обучения.

Обратимся к некоторым наиболее ярким инновационным проектам, получившим воплощение в учебно-воспитательном процессе лицея.

Проект «Твори, выдумывай, пробуй» объединяет традиционные школьные праздники, которые реализуют жизнедеятельность школьников через коллективные творческие дела. Сюда входят: Праздник первого звонка; серия мероприятий по правилам дорожного движения: оформление памяток, линейки, викторины и познавательные игры; встречи с инспектором ГИБДД; День учителя с концертом «Две звезды»; работа Совета лицеистов; конкурс чтецов «Я – гражданин России!»; лицей-

ская неделя; Вятские новогодние гулянья; конкурс талантов «Новогодний калейдоскоп»; бал-карнавал; новогодний КВН; конкурс талантов “Music Boom”; военно-спортивный праздник «Один день из армейской жизни»; День туриста; праздник «Прощание с букварем»; комплекс мероприятий «Прощай, масленица!»; праздник весны и обаяния; бал лицеистов; «Да здравствуют музы, да здравствует разум...» – общешкольный праздник по итогам конкурса «За честь Лицея!»; День Победы; праздник последнего звонка для учащихся 9 и 11 классов; выпускной бал.

Проект «Как много нам открытий чудных готовит просвещенья дух!» посвящен организации и проведению предметных недель, а проект «Жизнь идет, вращается планета!» – организации жизнедеятельности лицеистов в классных коллективах.

Важным направлением работы педагогического коллектива по развитию творческих способностей учащихся является их участие в проекте по созданию лицейской периодической газеты «Большая перемена».

Особое место среди инновационных проектов занимают профильные пришкольные лагерные смены, проводимые на базе Лицея.

С 1999 года работает летний школьный экологический лагерь для учащихся 7–10-х классов. Для достижения позитивного опыта взаимодействия ребенка с окружающим миром, формирования умений и навыков практической деятельности, профессионального ориентирования учащиеся, используя современное оборудование, проводят экологический мониторинг: изучают автотранспортную нагрузку улиц города Кирова, расположенных вблизи лицея, природный комплекс водоемов, химический анализ воды в реке Люльченке, проводят экскурсии в Заречный парк, Александровский сад, Ветеринарный музей, в областной краеведческий музей.

С 2001 года ежегодно проводится летний математический лагерь-тренинг «Математика. Творчество. Интеллект» для учащихся 5–8-х классов, который с 2008 года приобрел черты межпредметного. Принципиальными здесь выбраны следующие направления подготовки и развития школьников: расширение и углубление основного курса математики, обучение применению основных идей и методов математики при решении задач; создание условий для формирования у школьников представлений о научном творчестве через систему тренингов и в экспериментальной деятельности по физике, химии, математике с применением инновационных средств обучения; обучение использованию информационно-коммуникационных технологий для организации и представления результатов своих исследований; развитие творческого (в широком смысле) потенциала учащихся и интеллектуальных качеств личности школьника через систему мероприятий и конкурсов. Работа по этим направлениям осуществляется на тренингах, занятиях, массовых мероприятиях и в проектной деятельности учащихся.

В 2010 году был проведен еще один лагерь, лингво-краеведческий, на базе 8-го класса с углубленным изучением русского языка. Среди его целей: изучение истории, обычаев, традиций Вятского края во взаимосвязи с настоящим; формирование целостного представления о месте и роли родного края в истории России; знание лингво-культурологических понятий; отражение местных особенностей в языке; привитие патриотизма, уважения к истории и традициям родного края, родному языку, формирование духовно-нравственных ценностей, социально-значимых качеств личности средствами истории и русского языка.

В этом учебном году на осенних каникулах впервые открыл свои двери лингвистический лагерь для учащихся 2–6-х классов. Основной целью этого лагеря является гармоничное сочетание активного отдыха учащихся и обучение иностранному языку через интерактивное взаимодействие с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. В лагере создана атмосфера, направленная на развитие мышления учащихся, раскрытие потенциала каждого ребенка, стимулирова-

ния его познавательного интереса. Организованные мероприятия способствуют развитию интеллекта и природного детского воображения, выявляющего творческие способности и мотивирующие на активное участие учащихся во всех видах деятельности.

Оригинальным проектом по развитию творческих способностей школьников является специализированная смена «Юношеская интенсивная школа научного творчества – сбор актива “Прорыв: наука, творчество, успех”» на базе загородного лагеря «Спутник», проводимая для учеников Лицея № 21 ежегодно с 2009 года совместно с кафедрой креативной педагогики АНО ДПО «Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании». Все пять лет эта смена, представленная как проект в лагере «Селигер – 2009», является победителем конкурсного отбора общественных инициатив в сфере государственной молодежной политики в Кировской области и программ в сфере отдыха и оздоровления молодежи. Учащиеся лицея, учителя, студенты ВятГГУ в этой смене получают возможность не только укрепить свое здоровье, но и развить интеллектуальные и творческие способности. Образовательная программа лагеря ориентирована на использование инновационных педагогических систем по развитию креативного мышления, таких, как «ТРИЗ-педагогика», тренинг креативного мышления, способствует формированию у подростков научной одаренности, лидерских качеств и активной жизненной позиции. Важным результатом выполнения программы является создание участниками новых решений проблемных задач. Некоторые из этих решений не просто стали значимыми социальными или научными проектами, но и получили государственные свидетельства об их регистрации в Роспатенте.

Одним из результатов реализации этих проектов стали победы учащихся в конкурсах различных уровней. Учащиеся лицея – активные участники конкурсов, конференций: традиционно учащиеся становятся победителями и призерами регионального конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского; межрегионального историко-культурологического фестиваля «Пою мое Отечество»; межрегиональной научно-практической конференции в рамках Трифионовских чтений; межрегионального конкурса «Инструментальные исследования окружающей среды»; межрегиональной оборонно-технической олимпиады, регионального Конгресса молодых исследователей «Шаг в будущее».

Воплощение инновационных проектов для учащихся в образовательную среду МОАУ «Лицей № 21» не возможно без вовлечения самих педагогов в инновационную деятельность.

Под руководством ученых Кировского института развития образования (ИРО) на базе лицея была осуществлена работа инновационной площадки «Реализация интегративного подхода в системе формирования и развития профессиональных компетентностей педагогов средней общеобразовательной школы» (2006–2008 учебные годы); результатом ее стало проведение на базе лицея межрегиональной научно-практической конференции по одноименной теме с участием ученых Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена и Кировского ИРО, а также представление опыта на XI Международной научно-практической конференции «Интегративно-гуманитарные технологии – ресурс современного урока».

В 2008 году на базе лицея работала экспериментальная площадка ИРО по теме «Методическое и ресурсное сопровождение школьного олимпиадного движения в условиях городской школы». В рамках ее на базе лицея проведена эвристическая олимпиада комплексного содержания «Совёнок» для учащихся начальных классов школ, гимназий, лицеев города Кирова в марте–апреле 2008 года, также был разработан комплект олимпиадных заданий и методических рекомендаций для подготовки и проведения школьного этапа предметных олимпиад.

С января 2009 года методическая тема инновационной площадки ИРО – «Преемственность курсов естественнонаучного образования в системе начального об-

щего, основного общего и среднего общего образования». Итогом работы стала разработка творческой группой педагогов начальных классов образовательных программ по предметам и внеурочной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО (диплом III степени в номинации «Ресурсы современного урока»); внедрение ФГОС в практику работы образовательного учреждения будет продолжено на базе лицея в режиме «Школа – методический центр».

Лицей также стал площадкой для проведения опытно-экспериментальной работы по теме «Взаимосвязь содержания, форм и методов основного и дополнительного математического образования школьников» с 2011 года АНО ДПО «Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании», а с 2012 года – кафедрой математического анализа и методики обучения математике ФГБОУ ВПО «Вятский государственный гуманитарный университет».

Думаем, что эти практические шаги являются эффективной реализацией Концепции модернизации российского образования, с опорой на инновационные средства обучения. Полноценное воспитание подрастающей молодежи – основная задача школы, поскольку дети – интеллектуальное богатство нации, ее творческий потенциал. Поэтому заботу о развитии и поддержке детей необходимо рассматривать как заботу о будущем нашего государства.

**Домрачева Светлана Анатольевна,**  
учитель начальных классов МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

**Морфологический разбор имени прилагательного**  
*урок русского языка с использованием*  
*технологии оценивания образовательных достижений, 3 класс*

Большое значение в системе развития речи на уроках русского языка имеет работа над словом – его лексико-грамматическими признаками. Особый интерес с этой точки зрения представляет имя прилагательное. На третьем году обучения осуществляется формирование грамматического понятия «имя прилагательное»: выделяются показатели, характерные для имени прилагательного как части речи, так как у детей уже есть необходимые базовые знания и умения, накоплен определённый языковой опыт в результате наблюдений за функционированием слов в речи.

Предлагаемый урок проводится с использованием технологии оценивания учебных успехов. Федеральный государственный образовательный стандарт содержит чёткие требования к системе оценки достижения планируемых результатов. Вместо воспроизведения знаний – оценивать разные направления деятельности учеников, то есть то, что им нужно в жизни в ходе решения различных практических задач.

Авторами образовательной системы «Школа 2100», по которой обучаются дети нашего лицея, была разработана и апробирована технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов) в соответствии с требованиями ФГОС. Она представляет собой несколько правил: *что оцениваем?* (оцениваем результаты – предметные, метапредметные и личностные); *кто оценивает?* (учитель и ученик вместе определяют оценку и отметку. На уроке ученик сам оценивает свой результат выполнения задания по «Алгоритму самооценки» и определяет отметку. Учитель имеет право скорректировать оценки и отметку, если докажет, что ученик завысил или занизил их); *по каким критериям оценивать?* (по признакам трёх уровней успешности: необходимого, программного, максимального). Главная задача этой технологии – сориентировать ученика на успех, избавить его от страха перед школьным контролем и оцениванием, создать комфортную для учебы обстановку, сберечь психологическое здоровье детей.

**Цель занятия** – создать условия для систематизации существенных грамматических признаков имени прилагательного как части речи.

## Планируемые результаты

**Предметные результаты:** знать признаки прилагательного как части речи, уметь их оформлять в письменном разборе; уметь составлять предложения с использованием прилагательных.

## Метапредметные результаты

**Регулятивные:** самостоятельно формулировать тему урока; составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем; работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность; в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы в соответствии с этими критериями.

**Познавательные:** извлекать информацию, представленную в разных формах (стихотворение, схема); перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план); осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения.

**Коммуникативные:** оформлять свои мысли в устной и письменной форме; высказывать и обосновывать свою точку зрения; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

## Технологическая карта занятия

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель приветствует обучающихся, создает эмоциональный настрой на урок. Учащиеся проверяют свою готовность к уроку	Фронтальная работа
Мотивация и целеполагание	Учитель организует ситуацию подведения детей к формулированию темы урока, постановке цели и учебных задач. Дети формулируют тему урока и записывают ее в тетрадях.	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: эпиграф, электронная презентация</b>
Актуализация знаний и умений	Учитель организует ситуацию, включающую обучающихся в практическую деятельность, направленную на воспроизведение знаний необходимых и достаточных для открытия нового. Учащиеся воспроизводят знания об имени прилагательном, оценивают свою работу.	Индивидуальная, парная и фронтальная работа с использованием репродуктивного и частично-поискового методов. <b>Средства: электронная презентация, дидактический материал</b>
Изучение нового материала	Учитель даёт детям алгоритм морфологического разбора имени прилагательного. Дети записывают разбор на доске и в тетрадях.	Индивидуальная, и фронтальная работа с использованием репродуктивного и частично-поискового методов. <b>Средства: электронная презентация</b>
Рефлексия	Учитель предлагает учащимся выразить своё отношение к занятию в форме <b>синквейна</b> . Учащиеся составляют синквейны и зачитывают их по желанию. Учитель зачитывает свой синквейн, подводя итог занятия.	Индивидуальная, работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: электронная презентация</b>

**Ладвищенко Валентина Михайловна,**  
учитель начальных классов МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

## Нетикет

*внеурочная работа общеинтеллектуальной направленности  
с использованием комплекта «Первоклассная газета», 2 класс*

Федеральный государственный стандарт начального общего образования предполагает, что овладение обучающимися навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами – это один из метапредметных результатов освоения основной образовательной программы начального об-

щего образования. Эффективно достигать этого результата помогают занятия по внеурочной деятельности. Эти занятия могут проводиться с использованием комплекта «Первоклассная газета». Учащиеся изучают материал газеты, читают статьи, выполняют разные интересные задания. Такие занятия учат детей работать с информацией, расширяют их кругозор, повышают интерес к учебной и внеучебной деятельности.

**Цель занятия** – дать учащимся первоначальные сведения по правилам поведения в сети Интернет.

**Планируемые результаты**

**Предметные результаты:** знать и выполнять правила поведения в сети Интернет.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные:** высказывать своё мнение на основе работы с текстом, иллюстрацией; отличать верно выполненное задание от неверного; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

**Познавательные:** ориентироваться в газете; находить ответы на вопросы, используя газету, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя; перерабатывать информацию; делать выводы.

**Коммуникативные:** оформлять свою мысль в устной и письменной речи на уровне одного предложения или небольшого текста.

**Личностные результаты:** в предложенных педагогом ситуациях общения, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, как поступить.

**Технологическая карта занятия**

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель настраивает детей на занятие. Учащиеся проверяют готовность рабочего места	Фронтальная работа
Формулирование темы, мотивация	Учитель предлагает разгадать анаграмму и сформулировать тему занятия, мотивирует учащихся	Фронтальная работа с использованием частично- поискового метода. <b>Средства: интерактивная доска</b>
Изучение нового материала	Учитель организует работу с текстом газеты. Проводится анализ иллюстрации из интернета	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного, частично- поискового методов. <b>Средства: газета, интерактивная доска</b>
Закрепление и первичное применение знаний	Учитель организует работу по выполнению заданий в газете. Работая в парах, учащиеся формулируют советы для новичков в Интернете, каждая пара представляет результаты всей группе	Фронтальная, парная работа с использованием репродуктивного, частично- поискового метода. <b>Средства: газета, интерактивная доска</b>
Подведение итогов. Рефлексия	Учитель предлагает высказывать отзывы по итогам работы	Индивидуальная и фронтальная работа

**Агалакова Оксана Геннадьевна,**  
учитель начальных классов МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

**Множество, его элементы. Пересечение множеств**

*дополнительное занятие кружка «Информатика в играх и задачах», 2 класс*

Каждый ребенок 7–9 лет любознателен, эмоционален, готов к использованию интеллектуальных, творческих и технических новинок. Применение инновационных средств обучения во время урока позволяет не просто оживить любой этап урока, а придать ему эмоциональную окраску, что является важным моментом для ученика начальной школы. Самый широкий простор для использования инноваций открыт на внеклассных занятиях по предметам, для которых специально выделяется время в расписании, где можно эффективно закрепить полученные на уроках знания, развить

в игровой форме произвольное внимание, память, моторику рук, коммуникативные и регулятивные способности, приобщить ребенка к использованию современных технических средств не только для развлечения, но и для обучения.

**Цель занятия** – создать условия для осмысления и систематизации знаний по теме «Множество, его элементы. Пересечение множеств».

**Планируемые результаты**

**Предметные:** знать понятия множества, его элементов, пересечения множеств.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные:** работать по предложенному плану, адекватно воспринимать оценку одноклассников.

**Познавательные:** уметь группировать предметы по общим признакам.

**Коммуникативные:** уметь сотрудничать с одноклассниками, осознанно строить речевое высказывание в устной форме.

**Личностные результаты:** уметь определять простые правила поведения при кратковременном сотрудничестве, уважительно относиться к мнению окружающих.

**Технологическая карта занятия**

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент и мотивация	Учитель настраивает детей на занятие, мотивирует учащихся на работу	Фронтальная работа
Актуализация	Учитель предлагает ученикам выполнить задания, подводящие к понятию «множество»	Фронтальная работа с использованием репродуктивного метода. <b>Средства: геометрические фигуры</b>
Изучение нового материала	Дети, выполняя задания учителя, делятся на группы (в зависимости от выбора геометрических фигур), дают им названия. С помощью учителя приводят примеры множеств из жизни, других учебных предметов. Один из учеников работает с интерактивной доской, остальные на индивидуальных листах. Работа проверяется на доске, ей дается устная оценка и сравнивается со своей. Детям предлагается еще один вариант ответов. Они высказывают свои мнения, будет он верным или нет. Происходит знакомство с пересечением множеств, закрашивание этой области	Фронтальная работа с использованием частично-поискового метода. Индивидуальная работа с использованием репродуктивного метода. <b>Средства: геометрические фигуры, интерактивная доска, индивидуальные листы для работы</b>
Закрепление и первичное применение знаний	Учитель предлагает выполнить задание со шнуровкой для нахождения области пересечения разных пар геометрических фигур. Самопроверка (по обратной стороне карточки)	Индивидуальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: геометрические карточки со шнуровкой</b>
Подведение итогов	Совместное подведение итогов учащимися под руководством учителя	Фронтальная работа

**Сопот Альбина Олеговна,**  
учитель математики МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

**Объемы тел**  
*интегрированный урок математики, 5 класс*

Основной задачей модернизации российского образования является повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает точный и правильный подход ко всему образовательному процессу, приведение его в соответствие с требованиями времени. В настоящее время традиционный взгляд на содержание обучения математике, ее роль и место в общем образовании пересматриваются и уточняются. Наряду с подготовкой учащихся, которые в дальнейшем в своей профессиональной деятельности будут пользоваться математикой, важнейшей задачей обучения становится обеспечение некоторого гарантированного уровня математической подготовки всех

школьников независимо от специальности, которую они изберут в дальнейшем. Для продуктивной деятельности в современном информационном мире требуется достаточно прочная базовая математическая подготовка, поэтому изучение темы «Объемы тел» очень актуально, так как она необходима для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.

Измерение объемов с незапамятных времен вошло в человеческую практику. Уже в древнеегипетских папирусах содержатся правила определения вместимости житниц египетских фараонов. С тех пор прошло три с половиной тысячелетия, на протяжении которых способы вычисления объемов непрерывно совершенствовались. Таким образом, учитывая большое практическое применение данного раздела, прочное усвоение его учащимися повысит применимость математики школьниками на практике, то есть позволит приблизить математику к жизни, чего добиваются многие исследователи.

### Цели занятия

**Образовательные:** совершенствование навыков вычисления объемов прямоугольных параллелепипедов с использованием формулы, знакомство учащихся с нестандартными методами вычисления объемов различных тел, умение работать с различными единицами измерения объема, совершенствование вычислительных навыков.

**Развивающие:** развитие умений анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развитие внимания.

**Воспитательные:** формирование положительной мотивации, развитие коммуникативных умений, демонстрация значимости математических знаний в практической деятельности, знакомство с историей развития математики.

### Технологическая карта занятия

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель приветствует учащихся, организует их внимание, знакомит с особенностями занятия. Учащиеся включаются в работу, проверяют готовность рабочего места	Фронтальная работа
Актуализация знаний и умений	Учитель знакомит с темой урока, организует работу по актуализации знаний. Учащиеся вспоминают понятие объема, основные формулы для вычисления объема прямоугольного параллелепипеда	Фронтальная работа с использованием частично-поискового метода <b>Средства: макеты параллелепипедов</b>
Целеполагание и мотивация	Учитель предлагает учащимся вычислить объемы нескольких прямоугольных параллелепипедов, используя формулы. Учащиеся измеряют размеры имеющихся у них параллелепипедов, вычисляют объемы. Ученики заносят данные в таблицу. Учитель ставит перед учащимися вопрос о том, как можно вычислить объем параллелепипеда без использования формулы и как можно вычислить объемы других тел, например шарика. Учащиеся предлагают свои варианты нахождения объемов. Учитель предлагает вычислить объемы нескольких тел, с помощью подсчета вмещающихся в них кубиков размера $1 \times 1$	Групповая работа с использованием частично-поискового метода.  <b>Средства: линейка, макеты параллелепипедов, интерактивная доска</b>
Изучение нового материала	Учитель знакомит учащихся с исторической справкой (история про Архимеда и корону). Демонстрирует вычисление объема с помощью «метода Архимеда»	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: интерактивная доска, тела, емкость с водой</b>
Закрепление и первичное применение знаний	Учитель предлагает измерить объемы некоторых тел с помощью погружения их в воду. Учащиеся измеряют объемы тел, данные заносят в таблицу	Фронтальная и групповая работа с использованием исследовательского метода. <b>Средства: тела, емкости с водой</b>
Проверка уровня достижений учащихся	Учащиеся докладывают о результатах своей работы	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Подведение итогов. Рефлексия	Учитель предлагает сравнить различные методы вычисления объемов и выделить те, которые дают наиболее точный результат. Учащиеся высказывают свои суждения по результативности работы	Фронтальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: таблица с данными</b>

**Белова Ольга Юрьевна,**  
учитель математики МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

### **Задачи с практическим содержанием**

*занятие интенсивной подготовки к решению задач ЕГЭ, 11 класс*

Прохождение итоговой аттестации учащимися в форме ЕГЭ ставит перед учителем задачу не только отработать все разделы программы, но и подготовить ребят к тестированию. Разный уровень заданий ЕГЭ предполагает от учителя применения различных форм, способов и методов ведения занятий. Тестовая форма ЕГЭ требует натренированности в решении однотипных заданий, особенно в первой части работы. Особенность этих задач в том, что слабые учащиеся должны потратить значительно больше времени на них, чем более подготовленные учащиеся, которым становится скучно их решать, а отрабатывать решения надо.

Эффективно проводить занятия по подготовке к решению задач типа В можно в групповой форме, когда каждый учит каждого, где применяется технология сотрудничества. На таких занятиях учиться не только легче и интереснее, но и можно оказать друг другу консультативную помощь. Изюминкой таких групповых форм можно назвать задания, когда учащиеся сами составляют подобные задачи, а затем и решают их. Это поднимает работу учащихся на новый творческий уровень, так как приходится подбирать данные и решать подобные задачи неоднократно.

#### **Цели занятия**

**Образовательные:** совершенствование навыков в решении задач типа В12 в использовании физических и экономических формул, совершенствование вычислительных навыков, отработка приемов устного счета.

**Развивающие:** развитие умения анализировать условие задачи, формирование умения применять знакомые знания в нестандартной ситуации, развитие творческого мышления.

**Воспитательные:** развитие коммуникативных умений, формирование чувства успеха; воспитание взаимопомощи, умения объяснять решение.

### **Технологическая карта занятия**

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель приветствует учащихся. Организует их внимание, знакомит с особенностями занятия. Учащиеся включаются в работу, проверяют готовность рабочего места.	Фронтальная работа
Актуализация. Целеполагание и мотивация.	Учитель знакомит с темой занятия, ставит цели, знакомит со способом работы задачами, раздает задания учащимся. Учащиеся делятся на группы по 4 человека, знакомятся с заданием	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: дидактический материал на печатной основе</b>
Изучение нового материала	Учитель проверяет, правильно ли понят способ решения первой задачи. Отвечает на вопросы учащихся, если они есть. Учащиеся разбирают готовое решение своей первой задачи	Групповая, индивидуальная работа с использованием репродуктивного метода. <b>Средства: дидактический материал на печатной основе</b>
Первичное применение знаний	Учащиеся подбирают свои данные в свою первую задачу, проводят ее решение до конца. Учитель отвечает на вопросы учащихся, записывает данные, введенные учащимися, вводит их в компьютер	Индивидуальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: дидактический материал на печатной основе</b>

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Закрепление знаний	Учащиеся обмениваются карточками, знакомятся с новыми задачами. Учитель контролирует их работу, помогает учащимся, записывает новые данные в компьютер, введенных учащимися	Индивидуальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: дидактический материал на печатной основе</b>
Проверка уровня достижения учащихся	Все данные введены в компьютер. Учитель показывает результаты решения задач, предложенных учащимися. Учащиеся проверяют свои решения.	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: электронные таблицы Excel, интерактивная доска</b>
Подведение итогов. Рефлексия	Учитель задает вопросы: <i>Какая из задач самая сложная? Что труднее – решать задачу или ее составлять? Какую тему хотелось бы отработать в такой технологии?</i> Учащиеся анализируют свою деятельность на уроке	Фронтальная работа

**Кушова Светлана Владимировна,**  
учитель математики МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

### **Простейшие вероятностные задачи**

*внеклассное занятие по математике с применением технологии мастерской, 7 класс*

Технология мастерских относится к альтернативным технологиям и предполагает использование основных ее элементов – методических приёмов.

*Индукция.* Системообразующим элементом мастерских является проблемная ситуация – начало, мотивирующее творческую деятельность каждого.

*Самоконструкция* – это индивидуальное создание гипотезы, решения, текста, рисунка, проекта.

*Социоконструкция.* Групповая работа. Мастер может корректировать состав группы, разбивает задание на частичные задачи. Группам предстоит придумать способ их решения. Построение, создание результата группой и есть социоконструкция.

*Социализация* – это выступление ребёнка в группе, выступление от группы.

*Афиширование* – это вывешивание работ учеников и мастера в аудитории и ознакомление с ними. Все ходят, читают, обсуждают или зачитывают вслух.

*Разрыв* – это внутреннее осознание участником мастерской неполноты или несоответствия старого знания новому, внутренний эмоциональный конфликт, подвигающий к углублению в проблему, к поиску ответа, к сверке нового знания с литературным источником.

*Рефлексия* – это отражение ощущений, возникших у участников в ходе мастерской.

Использование этих технологических приемов позволяет не только вовлекать учащихся в активную познавательную деятельность, но и дает возможность для широкого применения воспитательного потенциала уроков математики.

Технология мастерских может использоваться как в урочной, так и во внеурочной деятельности по математике, где ее потенциал можно значительно повысить за счет интеграции с воспитательными аспектами в обучении.

Занятие проводится с целью развития и воспитания у школьников патриотизма, чувства гордости за свою страну, своих спортсменов, участвовавших в XXII олимпиаде, проходившей в нашей стране в г. Сочи, через решение простейших вероятностных задач со спортивным сюжетом.

#### **Цели занятия**

*Образовательные:* закрепление знаний об основных понятиях теории вероятностей: опыт, испытание, исход, событие, виды событий, вероятность; обучение вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов с использованием комбинаторики.

**Развивающие:** развитие умения анализировать и систематизировать имеющуюся информацию, развивать познавательный интерес учащихся; развивать логическое мышление учащихся: сравнивать, рассуждать, делать выводы, обобщать.

**Воспитательные:** создать условия для формирования здоровых установок и навыков ответственного поведения к своему здоровью через развитие физической культурой; способствовать развитию бережного отношения к собственному здоровью; способствовать формированию умения работать в группе; создать условия для развития культуры речи, художественной культуры оформительской деятельности.

### Технологическая карта занятия

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель приветствует учащихся, проверяет готовность к занятию, организует их внимание. Учащиеся проверяют готовность к занятию.	Фронтальная работа
Актуализация знаний и умений <i>Первый этап мастерской</i>	Учитель организует работу по актуализации понятий теории вероятности. Учащиеся вспоминают понятия опыт, испытание, исход, событие, виды событий, вероятность	Фронтальная работа с использованием репродуктивного метода. <b>Средства: электронная презентация, дидактический материал с печатной основой</b>
Проверка домашнего задания Обобщение и систематизация знаний. <i>Второй этап мастерской</i>	Учитель организует работу в группах. Предлагает обработать полученную информацию, сверить, проанализировать и обсудить полученные результаты, поочередно вызывает к интерактивной доске учащихся для указания выявленных недостатков. Предлагает придумать новые задачи по данной теме. Учащиеся проверяют решения домашних задач, слушают одноклассников, придумывают и решают новые задачи, думают над оформлением своей полосы газеты	Групповая работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: интерактивная доска, дидактический материал с печатной основой</b>
Рефлексия, афиширование, социализация. Анализ и оценка выполнения задач занятия. <i>Третий этап мастерской</i>	Учитель организует каждую из пяти групп на создание своей полосы в газете. Учащиеся выпускают полосы газет, наполняя её выбранной информацией. Каждая группа презентует свою полосу газеты	Групповая и фронтальная работа с использованием частично-поискового, объяснительно-иллюстративного методов. <b>Средства: газета – результат работы мастерской</b>

**Пантюхина Ирина Владимировна,**  
учитель географии МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

### Тайны южного материка урок-исследование с использованием приемов технологии рефлексивного обучения, 7 класс

Предмет географии по-прежнему актуален, о чем свидетельствует «Концепция обновления географического образования в российской школе», предложенная Советом по проблемам географии Российской Академии образования. Модернизация российского образования определяет высокие требования к уровню сознательности, просвещенности и общей культуры выпускника.

Культура, как известно, – это высшее проявление человеческой образованности и профессиональной компетентности. Вот почему по образному выражению Ильи Эренбурга, «культура всегда наступала и наступает не на другие страны, а на невежество, грубость, на человеческую разъединенность».

Частью общей культуры личности является географическая культура, которая позволяет рассматривать меру человечности по отношению к природе, социуму, ду-

ховности и наследию нравственных качеств личности. Изучаемые природные и социально-экономические объекты раскрываются как целостные образования, вписанные в бытие человека.

Географическая культура личности формируется прежде всего в процессе школьного географического образования, цель которого – сформировать культурного человека, способного грамотно ориентироваться в природе и обществе.

Одним из средств формирования географической культуры является применение на уроках приемов технологии рефлексивного обучения.

### **Цели занятия**

**Образовательные:** способствовать осознанию причинно-следственных связей, раскрывающих особенности природного комплекса Антарктиды.

**Развивающие:** продолжить обучение школьников методам географических исследований: историческому – история развития и исследования материка (результат – умения рассказывать об истории развития южного материка и об истории исследования Антарктиды); картографическому – работа с комплексом карт Антарктиды (результат – умения характеризовать ГП Антарктиды; умение кодировать информацию на контурной карте); системному – взаимосвязь компонентов природы (результат – умение устанавливать взаимосвязи компонентов природы в процессе решения проблемных задач; умение кодировать учебную информацию).

**Воспитательные:** способствовать воспитанию географической культуры школьника: географической картины мира (Антарктида на карте мира); языка географии (грамотное использование новой терминологии в речи обучающихся); методов географии (исторический, картографический, системный); географического мышления (умение решать проблемные и ситуативные задачи)

### **Технологическая карта занятия**

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель настраивает детей на работу	Фронтальная работа
Целеполагание и мотивация	Учитель и учащиеся совместно определяют способы приобретения умений на уроке, распределяют свои роли в команде. Обращают внимание на наличие хрестоматии на уроке	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: хрестоматия к уроку</b>
Актуализация знаний и умений	Учитель создает ситуацию, в которой дети работают над основным понятием «географические координаты», определяют координаты точек на карте, грамотно используют географические термины	Парная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: географический атлас, электронная презентация, хрестоматия</b>
Основной этап	Учащиеся решают ситуативные задачи, предложенные учителем	Групповая работа с использованием исследовательского метода. <b>Средства: географический атлас, электронная презентация, хрестоматия</b>
Проверка уровня достижений учащихся	Учащиеся в группах решают подготовленные учителем познавательные задачи разного уровня сложности	Групповая работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: электронная презентация, хрестоматия</b>
Подведение итогов. Рефлексия	Учитель и учащиеся обсуждают результативность работы на занятии. «Паруса успеха». Результаты диагностики	Парная работа (учащиеся –эксперты). Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода

**Сырцева Надежда Николаевна,**  
учитель биологии МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

**Экологические группы птиц**  
дополнительное занятие предметного кружка по биологии, 7 класс

Современное общество ставит перед школой разные задачи, одна из них – воспитание качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, выпускник должен обладать информационной культурой.

Под информационной культурой обычно понимают набор умений и навыков, позволяющих человеку находить информацию, критически ее оценивать, выбирать нужную, использовать ее, создавать новую информацию и обмениваться ей. Мы все в той или иной степени работаем над формированием информационной культуры, но в свете обновления содержания образования это становится особенно актуально. Человек, обладающий информационной культурой, может получать информацию из любых источников, правильно анализировать и оценивать ее.

С помощью различных приемов можно добиваться формирования информационной культуры на уроке. Очень важно, чтобы содержание учебного материала школьник мог «присвоить», а это возможно при опоре на личный опыт ученика.

Вопрос – универсальный инструмент учителя. Система вопросов позволяет ученику по-новому взглянуть на содержание предмета, с точки зрения своих жизненных наблюдений, примеров. Присвоение знаний можно осуществлять через опору на личный опыт и через деятельностный подход в обучении.

В курсе биологии 7 класса есть много тем, которые позволяют использовать жизненный опыт учащихся для освоения программного материала. Помогают в этом занятия предметного кружка по биологии. На этих занятиях рассматриваются и уточняются вопросы, которые не отражены в программе и стандарте, но являются важными для формирования экологической культуры и понимания процессов, происходящих в природе. Это, например, вопросы, посвященные изучению животных, обитающих рядом с человеком. На этом занятии учащиеся знакомятся с птицами, обитающими в городской черте – синантропными птицами.

**Цели занятия**

**Образовательные:** познакомить учащихся с синантропными птицами, их значением для человека.

**Развивающие:** развивать умения анализировать информацию, полученную из разных источников, сравнивать, формулировать выводы.

**Воспитательные:** способствовать формированию компетентности в сфере самостоятельной деятельности.

**Технологическая карта**

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель приветствует учащихся, организует внимание детей. Учащиеся включаются в работу	Фронтальная работа
Целеполагание и мотивация	Учитель знакомит детей с темой занятия и обращает внимание на особенности занятия, на значение темы в жизни учащихся	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: электронная презентация</b>
Актуализация знаний и умений	Учитель организует работу по актуализации знаний с помощью заданий	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного и частично-поискового методов. <b>Средства: комплект карточек с заданиям</b>

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Основной этап	Учащиеся выполняют задания, предложенные учителем, обсуждают полученные результаты	Парная и индивидуальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: комплект карточек с заданиям</b>
Проверка результатов деятельности	Учащиеся подводят итоги с помощью игровых приемов	Групповая работа с использованием частично-поискового метода

**Казакова Лилия Валерьевна,**  
учитель физики МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

### **Давление в жидкостях и газах** урок физики, 7 класс

Все шире становится диапазон технических средств обучения, эффективно применяемых в учебном процессе. Не так давно появилось новое средство обучения – документ-камера. Это особый класс устройств, предназначенных для передачи реальных изображений (тетрадей, иллюстраций или схем, объемных предметов) через видеопроектор на большой экран. Передача реальных изображений через монитор – это та возможность, которая является наиболее полезной при проведении школьного урока, когда необходимо оперативно донести до всего класса некую визуальную информацию.

Документ-камеру на уроках физики можно использовать в следующих моментах: наглядно определить цели и задачи урока; камера упрощает процесс подготовки к уроку, большие возможности она дает при подготовке к контролю за знаниями учащихся; появляется возможность быстро реагировать на ситуацию: у учеников нередко при объяснении материала возникают вопросы и в ответ на возникший вопрос можно набросать от руки на листке бумаги схему или формулу и тут же отобразить ее на экране; камера позволяет наглядно продемонстрировать любой опыт, увеличив действительные размеры применяемого оборудования, при этом весь эксперимент будет происходить на большом экране; камера имеет возможность сохранять информацию; документ-камера является инструментом установления обратной связи.

#### **Цели занятия**

**Образовательные:** раскрыть смысл понятий давления жидкостей и газов.

**Развивающие:** развитие мышления учащихся, формирование умений самостоятельно под руководством учителя приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления, формулировать выводы.

**Воспитательные:** создать условия для воспитания целеустремленности, умения работать в группе.

### **Технологическая карта урока**

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель приветствует учащихся, проверяет готовность к занятию, организует их внимание. Учащиеся включаются в деловой ритм занятия	Фронтальная работа
Актуализация знаний	Учитель показывает демонстрационный эксперимент, предлагает учащимся ответить на вопросы	Индивидуальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного и частично-поискового методов. <b>Средства: лабораторное оборудование, документ-камера, интерактивная доска</b>
Целеполагание	Учитель знакомит детей с темой занятия и обращает внимание на те умения, которыми необходимо овладеть на уроке	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода.
Самостоятельная работа	Учитель предлагает несколько задач. Учащиеся решают их	Групповая работа с использованием частично-поискового и исследовательского методов. <b>Средства: карточки с заданиями</b>

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Проверка результатов	Учитель вызывает представителей группы к интерактивной доске для объяснения и показа решенной задачи. Учащиеся рассказывают свои идеи, остальные выслушивают одноклассников, конспектируют и дополняют	Индивидуальная, парная, фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: карточки с решениями задач, документ-камера, интерактивная доска</b>
Подведение итогов	Учитель и учащиеся обсуждают результативность работы на занятии	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода

**Гниломедова Елена Васильевна,**

*учитель русского языка и литературы МОАУ «Лицей № 21», г. Киров*

### **Музей одного слова**

*урок русского языка с использованием групповых форм работы, 7 класс*

Многоаспектный анализ на уроках русского языка и литературы является одной из инновационных форм организации самостоятельной творческой деятельности учащихся. Ученик становится исследователем, открывающим удивительный мир слова. Что может быть увлекательнее этого путешествия?

Методы, приемы и формы работы, используемые на занятии, способствуют достижению следующих метапредметных результатов: умению работать в группе, умению анализировать изобразительно-выразительные средства, умению работать со справочной литературой. Таким образом реализуется системно-деятельностный подход на уроках русского языка и литературы

#### **Цели занятия**

**Образовательные:** изучить особенности сочетания слова «дождь» со словами других частей речи, определения видов тропов и их роль в тексте.

**Развивающие:** развить умения самостоятельно работать со словарями, проводить наблюдения, формулировать выводы.

**Воспитательные:** способствовать формированию умения работать в группе.

### **Технологическая карта урока**

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель приветствует учащихся, проверяет готовность к занятию, организует их внимание. Учащиеся включаются в деловой ритм занятия	Фронтальная работа
Мотивация	Звучит аудиозапись (шум дождя). Учитель сообщает тему урока; учащиеся объясняют, как они понимают ее формулировку	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: аудиозапись</b>
Актуализация. Проверка домашнего задания	Учитель проводит фронтальный опрос. Учащиеся работают с тематической тетрадью	Фронтальная и индивидуальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: тематическая тетрадь</b>
Целеполагание	Анализируя художественные произведения, учащиеся выясняют особенности сочетания слова «дождь» со словами других частей речи, определяют вид тропа и его роль в тексте	Фронтальная работа с использованием частично-поискового метода.
Самостоятельная работа	Работа в группах (I группа: Н. Заболоцкий «Дождь»; II группа: Т. Снежина «Дождь... Осенний дождь...»; III группа: Ф. Г. Лорка «Дождь»). Результаты исследования учащиеся вносят в таблицу. Учащиеся определяют тип речи, формулируют вывод. Работа со статьей «Дождь» из словарика эпитетов	Групповая и индивидуальная работа с использованием частично-поискового и исследовательского методов. <b>Средства: электронная презентация, карточки с заданиями, словари</b>

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Итог. Домашнее задание	Учащиеся совместно с учителем подводят итоги урока. Домашнее задание – сочинение «Первый весенний дождь»	Фронтальная работа

**Архангельская Юлия Викторовна,**  
учитель русского языка и литературы МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

### **В соавторстве с писателем**

*совместная творческая деятельность учащихся при подготовке к ГИА, 9 класс*

Известный римский философ и педагог Бозций как-то сказал: «Кто в учениках не бывал, тот учителем никогда не будет». Данный афоризм по сути своей отражает ситуацию современного образования. Несколько лет назад в наш лексикон вошла аббревиатура ГИА, которая поначалу настораживала и вызывала опасения. Сейчас отношение педагогов несколько изменилось, так как мы (вспоминая высказывание Бозция) вновь начали учиться, учиться методике подготовки к экзамену в форме государственной итоговой аттестации. Но это традиционная расшифровка ГИА. Если мы вспомним с вами представление древних людей о мире, который покоился на трёх китах, то и ГИА возможно представить, покоящейся на них: Г – глубина (знаний учителя и учащихся), И – интерес (к предмету), А – активность (учителя и учащихся).

Безусловно, у каждого из нас сложилась своя система методов и приёмов подготовки учащихся 9-х классов. Но все мы прекрасно понимаем: готовиться нужно уже с 5-го класса, курс которого включает в себя детальное изучение фонетики как раздела языкознания (фонетические процессы слова). И конечно, особое значение для подготовки к ГИА играет система работы в 8–9-х классах, где мы активно изучаем синтаксис словосочетания, простого предложения, простого осложнённого предложения и различных типов сложных синтаксических конструкций.

Одной из инновационных форм организации самостоятельной творческой деятельности учащихся по выполнению задания В2 является использование приёма «В соавторстве с... (писателем, поэтом, учёными и т. п.)». Его сущность заключается в самостоятельной (индивидуальной, парной, групповой) работе школьников над текстом, списав который, нужно добавить на место пропуска подходящие по смыслу слова так, чтобы образовалось словосочетание с указанным видом связи.

Организация данного приёма работы над текстом позволяет не только реализовать системно-деятельностный подход, лежащий в основе новых образовательных стандартов, но максимально развивает творческие способности учащихся, совершенствует уже сформированные коммуникативные умения при анализе конкретного языкового материала.

**Цель занятия** – способствовать закреплению полученных знаний по теме: «Виды подчинительной связи в словосочетании» и применению коммуникативных умений как средства развития универсальных учебных действий.

#### **Планируемые результаты**

**Предметные результаты:** знать типы подчинительной связи в словосочетании; уметь анализировать условия разграничения разных типов подчинительной связи в словосочетании; применять алгоритм определения типов подчинительной связи в словосочетании, строить собственные словосочетания с учётом указанного вида связи, включать их в контекст произведения или научно-популярной статьи.

#### **Метапредметные результаты**

**Познавательные:** находить недочёты при выполнении ситуативной задачи, отбирать способы исправления допущенных ошибок.

**Коммуникативные:** уметь построить продуктивное речевое взаимодействие со сверстниками и педагогом; адекватно воспринимать устную и письменную речь; грамотно, логично и чётко высказывать свою точку зрения при анализе результатов выполнения ситуативной задачи.

**Регулятивные:** уметь ставить цель с учётом изученного и усвоенного, уметь рефлексировать свою деятельность (оценивать качество усвоения, преодолевать препятствия – волевая саморегуляция).

**Личностные результаты:** уметь выстраивать адекватные деловые отношения со сверстниками и педагогом в течение учебного занятия, уважительно относиться ко всем участникам образовательного процесса на любом этапе учебной деятельности.

### Технологическая карта занятия

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель настраивает учащихся на работу, проверяет их готовность к занятию, концентрирует внимание школьников	Фронтальная работа
Целеполагание, мотивация	Учитель знакомит школьников с темой занятия и, исходя из неё, подводит учащихся к формулированию целей занятия. Учащиеся знакомятся с темой урока и определяют для себя цели занятия, способы их достижения	Фронтальная и индивидуальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства обучения: электронная презентация</b>
Актуализация знаний и умений	Учитель проводит фронтальную беседу с целью повторения изученного материала, задаёт проблемный вопрос. Учащиеся дают развёрнутый ответ на каждый из вопросов педагога, выдвигают гипотезы, обсуждают их, обобщают сделанные выводы	Фронтальная и индивидуальная работа с использованием проблемного метода. <b>Средства обучения: электронная презентация</b>
Основной этап	Учитель организует выполнение творческого задания на карточках, оказывает учащимся дифференцированную помощь, в случае возникших вопросов отвечает на них. Учащиеся выполняют задание по предложенному плану в парах	Парная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства обучения: карточки с заданием</b>
Проверка уровня достижений учащихся	Учащиеся совместно с учителем проводят анализ полученных результатов, исправляют допущенные недочёты в парной работе	Фронтальная работа с использованием частично-поискового метода <b>Средства обучения: карточки с заданием</b>
Подведение итогов. Рефлексия	Учитель предлагает проанализировать деятельность на уроке и достижение поставленных личностных результатов. Учащиеся высказывают свою точку зрения по результативности работы на занятии	Фронтальная и индивидуальная работа

**Зобнина Наталья Сергеевна,**

*учитель русского языка и литературы МОАУ «Лицей № 21», г. Киров*

### **Секреты верстки лицейской газеты: работа с изображением** *внеклассное занятие-практикум с использованием кейс-технологии, 9 класс*

Газета «Большая перемена» выпускается в МОАУ «Лицей № 21» г. Кирова уже третий год. Ее основная цель – развитие творческих способностей учащихся, вовлечение их в процесс соиздания нового общественно значимого продукта в совместной и индивидуальной деятельности.

Системно-деятельностный подход, лежащий в основе новых стандартов образования, ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся. Одной из технологий данного подхода является кейс-технология. Суть этой технологии заключается в создании и комплектации специально разработанных учебно-методических материалов в специальный набор (кейс) и их передаче (пересылке) обучающимся. Каждый кейс представляет собой полный комплект учебно-методических материалов разработанных на основе производственных ситуаций, формирующих у обучающихся

навыки самостоятельного конструирования алгоритмов решения производственных задач, в частности верстки газеты.

### **Цели занятия**

*Образовательные:* познакомить учащихся с программой Scribus 1.4.3, дать практическое применение возможностей программы для создания собственных публикаций.

*Развивающие:* способствовать развитию творческих способностей учащихся, формированию их информационной компетентности.

*Воспитательные:* воспитание культуры труда, формирование компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности.

### **Технологическая карта занятия**

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель концентрирует внимание школьников. Ученики настраиваются на урок, проверяют готовность рабочего места	Фронтальная работа. <b>Средства: интерактивная доска, компьютеры</b>
Целеполагание и мотивация	Ученики знакомятся с перечнем умений на уроке и определяют для себя способы их приобретения	Фронтальная и индивидуальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного и частично-поискового методов.
Изучение нового материала	Учитель организует первичное визуальное знакомство с возможностями программы Scribus 1.4.3, ее интерфейсом	Фронтальная и индивидуальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного и частично-поискового методов. <b>Средства: интерактивная доска, компьютеры</b>
Закрепление и первичное применение знаний	Организует самостоятельную работу учащихся. Оказывает дифференцированную помощь в случае необходимости. Ученики самостоятельно работают с материалами кейса, выполняя предложенное задание. Создают авторский продукт в виде газетной полосы	Индивидуальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: компьютеры</b>
Проверка уровня достижений учащихся	Ученики докладывают о результатах работы. Учитель организует отчет	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного и частично-поискового методов. <b>Средства: интерактивная доска</b>
Подведение итогов. Рефлексия	Учитель предлагает высказать отзывы по результатам самостоятельной работы. Ученики высказывают свои суждения	Фронтальная работа

**Юферева Юлия Валериевна,**  
учитель английского языка МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

### **Празднуем день рождения**

*внеклассное занятие по иностранному языку с применением технологии проблемного обучения в сотрудничестве, 2 класс*

Внеклассная деятельность по иностранному языку имеет общеобразовательное и воспитательное значение, она не только расширяет знания иностранного языка, но и способствует также расширению культурологического кругозора школьников, развитию их творческой активности, повышает мотивацию.

Школа после уроков – это мир творчества, проявление и раскрытие каждым ребенком своих интересов, своих увлечений, своего «я».

Во внеурочной деятельности по иностранному языку нам представляется необходимым создать своеобразную эмоционально наполненную среду, в которой школьники совершенствовали свои умения самостоятельно.

**Цель занятия** – способствовать формированию основных знаний как средства развития универсальных учебных действий в условиях реализации системно-деятельностного подхода.

## Планируемые результаты

**Предметные результаты:** знать названия слова по темам «Еда», «Праздники», числительные от 1 до 10; уметь сообщать информацию о своем возрасте, считать от 1 до 10, образовывать существительные множественного числа, задавать вопросы о предпочтениях в еде: “What’s your favourite food?”, “What do you like?”, “What don’t you like?” и отвечать на них, используя в речи грамматические структуры: “My favourite food is...”, “I like...”, “I don’t like”.

### Метапредметные результаты

**Познавательные:** анализировать информацию, классифицировать ее, выявлять закономерности, решать ситуативную задачу (выяснить предпочтения в еде у своих одноклассников и составить праздничное меню).

**Коммуникативные:** уметь вступать в диалог, корректировать и контролировать действия партнера, делать сообщение.

**Регулятивные:** уметь быстро включаться в работу, прогнозировать содержание урока по названию, картинкам и песне, уметь ставить цель (чему должны научиться), определять способы ее достижения, контролировать и корректировать свои действия и действия партнера, рефлексировать.

**Личностные результаты:** уметь проявлять уважение к предпочтениям в еде своих одноклассников, уважительно относиться к мнению окружающих.

## Технологическая карта занятия

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель концентрирует внимание школьников, организует работу учащихся по прогнозированию содержания урока. Учащиеся настраиваются на урок, анализируют тему урока, иллюстрации, песню, высказывают свои предположения	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: иллюстрации, аудиозапись</b>
Целеполагание и мотивация	Учитель организует обсуждение цели и задач урока, обращает внимание на те умения, которыми необходимо овладеть. Учащиеся ставят цели и задачи урока, определяют умения, которые необходимы для их достижения	Фронтальная работ с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: интерактивная доска</b>
Актуализация знаний и умений	Учитель предлагает разгадать зашифрованные слова – названия продуктов питания. Учащиеся разгадывают слова и проверяют ответы партнеров. Учитель организует групповую работу по повторению лексики занятия в игровой форме. Учащиеся участвуют в игре «Супермаркет»	Фронтальная, групповая и парная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: карточки, интерактивная доска</b>
Закрепление знаний	Учитель предлагает выбрать ту еду, которая им нравится, и сказать об этом. Учащиеся делают выбор и говорят о своих предпочтениях	Групповая работа с использованием репродуктивного метода. <b>Средства: карточки</b>
Применение знаний	Учитель предлагает выяснить, какую еду предпочитают партнеры по группе и на основе опроса составить свое праздничное меню. Учащиеся проводят опрос и составляют меню	Групповая и индивидуальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: опросные листы, карточки</b>
Проверка достижения знаний	Учащиеся представляют свое праздничное меню	Индивидуальная и фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: карточки</b>
Подведение итогов	Учитель предлагает учащимся заполнить диаграмму «Чтобы составить праздничное меню, я должен...»	Фронтальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: интерактивная доска</b>

**Кораблина Ольга Сергеевна,**  
учитель английского языка МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

### **Забавные животные**

*урок английского языка по технологии коммуникативного обучения  
с применением средств ИКТ, 3 класс*

За последние несколько лет особенно пристальное внимание было обращено на применение инновационных технологий в преподавании иностранного языка. Связано это с изменением структуры и содержания общего среднего образования, когда от учащегося требуется на выходе из школы не просто набор знаний, умений и навыков, а система коммуникативных, информационных и других компетенций, которые помогут ему быстро ориентироваться в современном мире.

Одним из новейших направлений является использование интерактивных технологий в процессе обучения. Появление интерактивных досок делает возможным внедрить данные технологии на уроки в школах. Интерактивные доски позволяют творить чудеса на уроках английского языка.

Современные дети очень информированы, и всё труднее становится поддерживать их познавательный интерес на уроке. Для этого важно вносить в учебные материалы элементы новизны. Урок с применением интерактивной доски позволяет активизировать познавательную деятельность, сосредоточить внимание. Работая с доской, учащиеся могут одновременно видеть, слышать, произносить и писать. Передвижение по экрану доски грамматических структур слов, картинок, использование электронных маркеров, возможность записи фрагмента урока и получение печатного варианта выполненного задания, применение игровой формы, являющейся наиболее эффективной на начальном этапе обучения, доставляет огромное удовольствие учащимся разных уровней, что повышает их мотивацию к обучению иностранному языку и эффективности учебного процесса. Таким образом, используя интерактивную доску, мы можем организовать постоянную работу учащихся с использованием последних достижений науки и техники. Это стимулирует развитие мыслительной и творческой активности, включает в работу всех учащихся, помогает преодолеть возникающие трудности, создает комфортную психологическую атмосферу на уроке и поддерживает его активный темп.

**Цель занятия** – создать условия для коммуникативно-речевого и социокультурного развития, для развития способностей школьников использовать английский язык как инструмент общения в различных ситуациях по теме «Забавные животные».

#### **Планируемые результаты**

**Предметные результаты:** знать названия животных, частей их тела и уметь описывать животных при помощи грамматической конструкции “have/has got”, знать и уметь применять прилагательные-антонимы.

#### **Метапредметные результаты**

**Регулятивные:** быстро включаться в работу на уроке, прогнозировать тему урока, ставить цель, определять способы её достижения, контролировать и оценивать свои действия.

**Познавательные:** правильно использовать новые лексические единицы, анализировать новое грамматическое явление и различать две его формы.

**Коммуникативные:** проявлять инициативу в учебном сотрудничестве, уметь высказывать своё мнение.

**Личностные результаты:** уважительно относиться к мнению окружающих, проявлять интерес к теме урока.

## Технологическая карта занятия

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Подготовка учащихся к работе на занятии. Приветствие учителем учащихся. Формулировка темы занятия посредством игрового момента. Обеспечение мотивации и принятия учащимися целей учебно-познавательной деятельности	Фронтальная работа, работа в режиме «хор – индивидуально – хор» с использованием метода ознакомления (по И. Л. Бим). <b>Средства: интерактивная доска</b>
Актуализация знаний	Фонетическая зарядка-повторение звуков за учителем. Речевая зарядка (актуализация знаний по теме «Забавные животные») – учитель предлагает назвать уже знакомых животных, части их тела	Индивидуальная и фронтальная работа с использованием частично-поискового метода <b>Средства: интерактивная доска</b>
Основной этап	Постановка учителем коммуникативных задач: выполнить упражнения на соотнесение новых слов с их значением; повторить названия животных и частей их тела за учителем; назвать животных, используя интерактивную доску; выполнить подстановочные упражнения; выполнить трансформационные упражнения. Дети выполняют условно-речевые упражнения, используя интерактивную доску, учитель объясняет новое грамматическое явление, а также когда и как его использовать. Дети описывают изученных животных	Индивидуальная и фронтальная работа с использованием частично-поискового и репродуктивного методов. <b>Средства: интерактивная доска</b>
Закрепление и первичное применение знаний	Учитель предлагает игру: «Придумай свое забавное животное!». Дети при помощи маркера создают свое невероятное животное и описывают их перед классом	Индивидуальная и фронтальная работа с использованием репродуктивного и частично-поискового методов. <b>Средства: интерактивная доска</b>
Рефлексия	Мобилизация учащихся на осознание результатов и целей своей деятельности на занятии, на осознание своего эмоционального состояния через игровой момент	Фронтальная работа с использованием частично-поискового метода
Итоги урока	Подведение итогов урока и выставление оценок	Фронтальная работа

**Яковлева Татьяна Николаевна,**  
учитель английского языка МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

### Мои любимые животные занятие английского языка, дошкольники

**Цель занятия** – создать условия для осознания, осмысления и систематизации знаний по теме «Мои любимые животные».

#### **Планируемые результаты**

**Предметные результаты:** систематизация полученных знаний, предметных и метапредметных умений; уметь использовать в речи названия животных, составлять предложения с использованием названия животных, правильно их произносить.

#### **Метапредметные результаты**

**Регулятивные:** быстро включаться в работу на уроке, контролировать и оценивать свои действия.

**Познавательные:** формирование представлений о названиях животных, создание условий для формирования навыков счета от одного до десяти.

**Коммуникативные:** проявлять инициативу в сотрудничестве, уметь высказывать свое мнение о животном, уметь спрашивать собеседника о его настроении, развитие умений структурировать свою речь, правильно использовать речевые образцы слов и предложений.

**Личностные результаты:** уважительно относиться к мнению сверстников, проявлять интерес к теме урока.

## Технологическая карта занятия

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель концентрирует внимание дошкольников. Учащиеся проверяют готовность рабочего места	Фронтальная работа
Целеполагание и мотивация	Учитель предлагает подготовить речевой аппарат ребёнка для воспроизведения нужных слов и словосочетаний, определяет тему урока и обращает внимание на те умения, которыми необходимо овладеть на занятии. Мотивирует детей. Дошкольники знакомятся с умениями и определяют для себя способы их приобретения	Фронтальная и индивидуальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: игрушки</b>
Актуализация знаний и умений	Учитель предлагает вспомнить названия животных, познакомиться с их настроением. Создает ситуацию, в которой дети начинают активно общаться друг с другом на заданную тему. Дошкольники используют речевые образцы в ситуации общения	Индивидуальная и фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного и репродуктивного методов. <b>Средства: интерактивная доска</b>
Изучение нового материала	Учитель организует работу по прослушиванию презентации. Все ребята работают вместе, в парах	Парная и фронтальная работа с использованием репродуктивного и частично-поискового методов. <b>Средства: интерактивная доска</b>
Закрепление и первичное применение знаний	Учитель организует работу по прослушиванию песни, проговариванию ее. Опираясь на произношение, дошкольники воспроизводят в игре речевые образцы произношения. Упражнение направлено на закрепление произношения при выражении своего мнения	Индивидуальная и фронтальная работа с использованием репродуктивного метода. <b>Средства: учебник, интерактивная доска</b>
Проверка уровня достижений учащихся	После выполнения задания прослушиваются у доски несколько диалогов	Индивидуальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: аудиозапись</b>
Подведение итогов	Учитель предлагает нарисовать картинку по результатам работы	Фронтальная работа с использованием творческой деятельности

**Шаров Евгений Олегович,**

учитель физической культуры МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

### **Эстафета «Олимпийские игры»** урок по физической культуре, 3 класс

**Цель занятия** – создать представление об Олимпийских играх, правилах соревнований и приобщить учеников к активному занятию спортом и физической культурой.

#### **Планируемые результаты**

**Предметные результаты:** знакомство с зимними видами спорта, условиями и правилами соревнований; способствовать развитию физических качеств: ловкости, быстроты, скорости реакции, координационным способностям и вестибулярного аппарата, а также творческого подхода к решению тех или иных спортивных задач. Знать правила соревнований и соблюдать их (fare play).

#### **Метапредметные результаты**

**Регулятивные:** быстро включаться в каждое спортивное состязание, ставить цель и находить способы ее достижения.

**Познавательные:** анализировать каждое состязание и играть в соответствии с правилами соревнований.

**Коммуникативные:** проявлять находчивость и инициативу в спортивном сотрудничестве.

**Личностные результаты:** уважительно относиться к противникам и членам команды, а также проявлять интерес к теме урока.

## Технологическая карта занятия

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргонемент	Учитель концентрирует внимание школьников	Фронтальная работа
Подготовительная часть	Подготовить организм учащихся к предстоящей нагрузке. Беговая разминка с элементами легкой атлетики. ОРУ без предмета. Ученики по очереди выполняют показ, рассказ и проведение упражнения	Фронтальная и индивидуальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода
Основная часть	Учитель готовит место проведения эстафет, ученики путем жеребьевки разбиваются на команды. Проведение эстафеты с элементами Олимпийских игр: 1. Биатлон (ученик стартует с линии старта, подбегает к фишке на рубеж, где находятся набивные мячи, необходимо выполнить бросок в обруч; если ученик промахивается, убегает на штрафной круг, затем продолжает броски, выигрывает та команда, которая первая придет на финиш). 2. Хоккей (эстафета с клюшкой: необходимо обвести 4 фишки правой рукой, выигрывает та команда, которая первая придет на финиш). 3. Крутящийся мяч (ученики стартуют с линии старта; мяч находится на полу, фиксируется рукой участника и проводится вокруг фишек; выигрывает та команда, которая первая придет на финиш)	Групповая работа с использованием репродуктивного и частично-поискового методов. <b>Средства: спортивный инвентарь</b>
Заключительная часть	Подведение итогов соревнований	Фронтальная работа

**Золотарева Ирина Аркадьевна,**

*учитель изобразительного искусства МОАУ «Лицей № 21», г. Киров*

### Птицы нашего края: сорока

*внеклассное занятие по изобразительному искусству  
с использованием различных техник рисования, 2 класс*

Новые креативные направления по дополнительному курсу изобразительной деятельностью «Твори, выдумывай, пробуй, создавай» способствуют развитию интереса к искусству, развитию творчества, наблюдательности, т. е. умения вглядываться в явления жизни; развитие фантазии, т. е. способности на основе развитой наблюдательности строить художественный образ, выражая свое отношение к реальности. Практическая художественно-творческая деятельность (ученик выступает в роли художника) и деятельность по восприятию искусства (ученик выступает в роли зрителя, осваивая опыт художественной культуры) имеют творческий характер. Учащиеся осваивают различные художественные материалы, а также художественные техники (аппликация, коллаж, монотипия, лепка, бумажная пластика и др.). Одна из задач – постоянная смена художественных материалов, овладение их выразительными возможностями. Многообразие видов деятельности стимулирует интерес учеников к предмету и является необходимым условием формирования личности каждого.

Периодическая организация выставок дает детям возможность заново увидеть и оценить свои работы, ощутить радость успеха. Выполненные на занятиях работы учащихся могут быть использованы как подарки для родных и друзей, могут применяться в оформлении школы. Обсуждение детских работ с точки зрения их содержания, выразительности, оригинальности активизирует внимание детей, формирует опыт творческого общения.

Данное занятие предназначено для начинающих: знакомство учащихся с новой смешанной техникой – гуашь, кофейная гуашь, чай (заварка), пластилин. В данной технике могут выполняться работы в любом жанре изобразительного искусства: декоративный пейзаж, портрет, натюрморт, декоративная станковая композиция, открытка, орнаментальная композиция, иллюстрация. Для детей меньшей возрастной категории (7 лет и младше) можно применять шаблоны сороки.

**Цель занятия** – использование нетрадиционной техники рисования для развития творческих способностей учащихся.

**Планируемые результаты**

**Предметные результаты:** знать технику создания рисунка, знать поэтапное решение замысла рисунка.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные:** принимать и сохранять учебную задачу; планировать (в сотрудничестве с учителем или самостоятельно) необходимые действия, действовать по плану; контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы; адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.

**Познавательные:** осознавать познавательную задачу; слушать, извлекая нужную информацию; понимать информацию, представленную в изобразительной форме; выполнять учебно-познавательные действия.

**Коммуникативные:** участвовать в беседе, соблюдая правила речевого поведения; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения; строить небольшие монологические высказывания.

**Личностные результаты:** положительное отношение к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе, способность к самооценке своих действий.

**Технологическая карта занятия**

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель концентрирует внимание школьников. Учащиеся проверяют готовность рабочего места	Фронтальная работа
Целеполагание и мотивация	Учитель мотивирует учащихся. Ставит основополагающий вопрос для формулировки темы занятия. Предлагает выполнить поэтапно работу путем использования нетрадиционных способов изображения	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: интерактивная доска</b>
Основной этап	Школьники знакомятся с этапами работы, определяют расположение листа. Учитель обращает внимание на те умения, которыми необходимо овладеть на занятии. Дети выполняют эскиз по собственному замыслу, выполняют поэтапно работу. Заполняют фон гуашью, прорабатывают окружающую среду сороки, подчеркивая некоторые детали пластилином, рисуют сороку в нетрадиционном способе, применяя кофейную гущу, чайную заварку	Фронтальная и индивидуальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: интерактивная доска, средства рисования</b>
Самостоятельная работа	Учитель организует работу с нетрадиционными способами изображения сороки в окружающей ее среде по замыслу учащихся. Дети выполняют поэтапную работу	Индивидуальная работа с использованием нетрадиционных способов изображения и репродуктивного и частично-поискового методов. <b>Средства: интерактивная доска, средства рисования</b>
Подведение итогов (рефлексия)	Учитель организует выставку готовых работ. Дети определяют уровень своих достижений в соответствии с поставленной целью	Фронтальная работа

**Конев Николай Васильевич,**  
учитель технологии МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

### **Всероссийская олимпиада по технологии**

Основной целью проведения Всероссийской олимпиады школьников по технологии является развитие творчески одарённых детей в области непрерывного технологического образования, их способности к научной деятельности и научному исследованию в области преобразующей деятельности. Приоритеты развития страны до 2020 года актуализируют необходимость широкомасштабного внедрения моделей и подходов к воспитанию у молодёжи инновационного поведения, способности создавать новейшие конкурентоспособные продукты, технологии, значимые для развития страны.

Основными задачами Всероссийской олимпиады школьников по технологии являются: выявление и поощрение наиболее способных и талантливых учащихся; повышение уровня и престижности технологического образования школьников; содержательное и методическое сближение материальных и информационных технологий в образовании; повышение роли метода проектов в обучении как основного средства раскрытия творческого и исследовательского потенциала детей; привлечение школьников к выполнению конкретных и практически важных социально значимых проектов, направленных на развитие технического и художественного творчества; выявление детей, способных защищать честь страны на международном уровне соревнований.

Олимпиада проводится по двум номинациям «Техника и техническое творчество», «Культура дома и декоративно-прикладное искусство» в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования.

Всероссийская олимпиада школьников по технологии включает тестирование учащихся, выполнение ими практических работ и защиту творческих проектов. Регламент проведения регионального этапа включает: тестирование учащихся в течение 1–1,5 часа; выполнение практических работ в течение 3 часов; защиту проектов в течение 8–10 минут.

Презентация проектов позволяет оценить творческое развитие учащихся. Тематика проектов может быть связана с одним из направлений: «Машиноведение», «Технологии обработки конструкционных материалов», «Электротехника и электроника», «Художественное конструирование (дизайн)», «Художественная обработка материалов», «Экологические проблемы производства», «Семейная экономика и основы предпринимательства», «Ремонтно-строительные работы» и «Профориентация и выбор профессии».

Достижения учащихся лицея в этом направлении можно отследить по участию их в конкурсных соревнованиях различных уровней: Всероссийской олимпиаде школьников по технологии (2010, победитель; 2013, призёр); областной выставке технического и декоративно-прикладного творчества (2009, победитель; 2013, победитель); региональном конкурсе «Вятский левша» (призёр).

Среди наиболее значимых проектов учащимися лицея были представлены:

- зонт для печной трубы «Теремок» (2008, призёр регионального этапа, 10 класс);
- трековая дорожка для автомобиля (2008, победитель регионального этапа, 8 класс);
- телевизионная антенна (2008, победитель муниципального этапа, 7 класс);
- садовая складная мебель (2009, победитель регионального этапа, 9 класс);
- министанок «Умелые руки» (2010, победитель Всероссийской олимпиады школьников по технологии, 10 класс);
- макет «Путь к дому» (2012, победитель муниципального этапа, 8 класс);
- поломоечная машина «Хлыновица» (2012, призёр Всероссийской олимпиады школьников по технологии, 11 класс);
- приспособление к токарному станку «Лобзик механический» (2013, победитель регионального этапа, 9 класс).

**Пантюхина Надежда Георгиевна,**  
учитель начальных классов МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

**Мой безопасный путь в школу**  
занятие по дополнительному курсу «Туризм и краеведение», 2 класс

Одной из приоритетных задач российского общества и государства является воспитание и развитие высоконравственного, ответственного, инициативного, компетентного гражданина России. Разработанный творческим коллективом учителей МОАУ «Лицей № 21» г. Кирова кружок «Туризм и краеведение», как дополнительный компонент к основной образовательной программе, создает условия для решения приоритетных воспитательных задач Российского общества и государства, расширяет общекультурный потенциал учащихся, формирует любовь к своей Малой Родине и реализует возможность гуманистического воспитания личности. Программа носит интегративный характер, поскольку в содержании имеют место элементы исторического, биологического, экологического, литературного и географического краеведения, а также включены элементы социальной и экономической составляющей краеведения, что в совокупности способствует формированию универсальных учебных действий и личностных результатов обучающихся. В процессе разработки содержания программы авторский коллектив учитывал, что воспитание гражданина начинается с потребности заботиться о себе, о своей семье и Малой Родине, поэтому этот курс призван как можно больше рассказать детям о природе, истории, культуре, экономике края, сформировать эмоциональный отклик на происходящие события в Кировской области и в России.

**Цель занятия** – дать учащимся систему универсальных учебных действий и нацелить на сохранение своего здоровья.

**Планируемые результаты**

**Предметные результаты:** систематизация полученных знаний, предметных и метапредметных умений.

**Метапредметные результаты.**

**Регулятивные:** работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (линейку, инструменты).

**Познавательные:** добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (рассказ, схема, иллюстрация); перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

**Коммуникативные:** доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи на уровне одного предложения или небольшого текста.

**Личностные результаты:** в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор.

**Технологическая карта занятия**

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель настраивает детей на занятие	Фронтальная работа
Мотивация	Учитель мотивирует учащихся. Предлагает продолжить работу по созданию безопасного пути на плане микрорайона лица	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: иллюстрация зимнего пейзажа, план микрорайона лица</b>

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Основной этап	Дети измеряют температуру окружающей среды, пульс, расстояние, используя мобильную лабораторию. Называют опасности по пути в школу, добавляя новые, которые связаны с приходом зимы. На интерактивной доске через сеть Интернет выходят на карту города Кирова, находят микрорайон лица. Называют улицы, которые окружают микрорайон; дорожные знаки, виды пешеходных переходов. Указывают новые опасности: гололёд, большие сугробы, сосульки и т. д. Учащиеся делятся на группы (в зависимости от того, по какой улице ведёт дорога к школе) и обсуждают путь. Затем по одному представителю от группы показывают путь на общем плане	Фронтальная и групповая работа с использованием объяснительно-иллюстративного, частично-поискового, исследовательского методов. <b>Средства: мобильная лаборатория, интерактивная доска, сеть Интернет</b>
Самостоятельная работа	Дети рисуют на индивидуальном плане каждый свой путь, отмечая опасные места. Учащиеся, опираясь на счётный материал, производят необходимые вычисления	Индивидуальная работа с использованием репродуктивного и частично-поискового методов. <b>Средства: лист с планом, чертёжные инструменты, счётный материал</b>
Домашнее задание	Вместе с родителями высчитать время, затраченное на безопасный путь, и записать его на лист	

**Чарушина Наталья Николаевна,**  
учитель английского языка МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

### **Простое прошедшее время** урок английского языка, 4 класс

**Цель урока** – создать условия для осознания, осмысления и систематизации знаний по теме «Простое прошедшее время».

#### **Планируемые результаты**

**Предметные результаты:** знать, когда и как использовать простое прошедшее время, знать правила образования формы прошедшего времени правильных глаголов, знать правила произношения окончания глаголов прошедшего времени; уметь использовать в речи глаголы прошедшего времени, составлять предложения с использованием глаголов прошедшего времени, правильно произносить окончание глаголов прошедшего времени.

#### **Метапредметные результаты.**

**Регулятивные:** быстро включаться в работу на уроке, прогнозировать тему урока, ставить цель, определять способы ее достижения, контролировать и оценивать свои действия.

**Познавательные:** анализировать данное грамматическое явление, классифицировать глаголы в зависимости от правил произношения окончания форм глаголов прошедшего времени, правильно использовать грамматическое явление.

**Коммуникативные:** проявлять инициативу в учебном сотрудничестве, уметь высказывать свое мнение.

**Личностные результаты:** уважительно относиться к мнению окружающих, проявлять интерес к теме урока.

### **Технологическая карта занятия**

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель концентрирует внимание школьников. Учащиеся проверяют готовность рабочего места.	Фронтальная работа

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Целеполагание и мотивация	Учитель предлагает прослушать песню с использованием глаголов прошедшего времени, помогает определить тему урока и обращает внимание на те умения, которыми необходимо овладеть на уроке. Школьники знакомятся с умениями и определяют для себя способы их приобретения	Фронтальная и индивидуальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: интерактивная доска</b>
Актуализация знаний и умений	Учитель предлагает индивидуальную работу по анализу и классификации грамматического явления, выведения правила использования прошедшего времени и применения его в речи. Учащиеся анализируют грамматическое явление, применяют его в ситуации общения	Индивидуальная и фронтальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: интерактивная доска</b>
Изучение нового материала	Учитель организует работу с текстом учебника, с упражнением на доске. Один учащийся выполняет упражнения на доске, все ребята работают с учебником. После выполнения задания учащиеся проговаривают все предложения, работая в парах	Индивидуальная, парная и фронтальная работа с использованием репродуктивного и частично-поискового методов. <b>Средства: учебник, интерактивная доска</b>
Закрепление и первичное применение знаний	Учитель организует работу по прослушиванию рифмовки, проговаривают ее. Опираясь на произношение окончаний глаголов, учащиеся анализируют глаголы прошедшего времени и выводят правило их произношения. Упражнение учебника направлено на закрепление правила произношения глаголов	Индивидуальная и фронтальная работа с использованием репродуктивного и частично-поискового методов. <b>Средства: учебник, интерактивная доска</b>
Проверка уровня достижений учащихся	Учитель предлагает учащимся выполнить промежуточную тестовую работу на компьютере с использованием программы «My test student»	Индивидуальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: компьютерный класс</b>
Подведение итогов	Учитель предлагает высказать отзывы по результатам работы	Фронтальная работа

**Трапицына Наталия Владимировна,**  
учитель химии и экологии МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

### **Снег – индикатор чистоты воздуха: химический анализ снеговой воды** занятие-исследование по дополнительной образовательной программе «Школьный экологический мониторинг», 11 класс

Экологический лагерь проводится в МОАУ «Лицей № 21» с 1999 года с целью воспитания социально активной личности, способной понимать и любить окружающий мир, природу и бережно относиться к ним через включение в учебно-исследовательскую и природоохранную деятельность.

Внедрение программы дополнительного образования детей «Школьный экологический мониторинг» ведётся в период работы школьного экологического лагеря, а далее – на занятиях естественнонаучных кружков по следующим направлениям.

1. Оценка чистоты воды: органолептический анализ воды открытых источников пределах г. Кирова (исследование воды в реке Люльченке).

2. Химический анализ воды: исследование биотического индекса по методике Вудивиса; биоиндикация токсичности воды реки Люльченки с помощью дафний.

3. Оценка чистоты атмосферы: измерение автотранспортной нагрузки; морфометрический анализ листьев берёзы повислой; измерение процентного содержания углекислого газа в воздухе микрорайона лицея.

4. Оценка чистоты почв: по проросткам кресс-салата; изучение состояния почвенного покрова в микрорайоне лица; изучение биологического разнообразия на территории лица и в г. Кирове; изучение видового состава растительности; изучение фауны позвоночных; изучение водных обитателей.

С результатами исследований учащиеся выступают на научно-практических конференциях, на конгрессе молодых исследователей «Шаг в будущее», участвуют во Всероссийской олимпиаде школьников по экологии. Данные были предоставлены для составления сборников «Экологический паспорт города Кирова» в 2008–2010 годах.

**Цель занятия** – способствовать формированию навыка применения учебных знаний на практике в процессе исследования экологического состояния атмосферы микрорайона лица как средства развития универсальных учебных действий в условиях реализации технологии рефлексивного обучения.

#### **Планируемые результаты**

**Предметные результаты:** знать основные загрязнители атмосферного воздуха и их источники, способы определения примесей в снеговой воде с помощью химических реакций; уметь проводить химические реакции, направленные на качественное определение состава снеговой воды.

#### **Метапредметные результаты.**

**Познавательные:** находить связь источников загрязнения и загрязнителей окружающей среды.

**Коммуникативные:** выбирать оптимальные формы поведения с одноклассниками; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.

**Регулятивные:** выполнять интеллектуальную работу в команде, уметь контролировать и оценивать свои действия.

**Личностные результаты:** уважительно относиться к мнению участников группы.

### **Технологическая карта занятия**

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель настраивает детей на работу	Фронтальная работа
Целеполагание и мотивация	Учитель и учащиеся совместно выясняют существующую проблему состояния окружающей среды	Фронтальная работа с использованием проблемного метода. <b>Средства:</b> карта микрорайона лица
Актуализация знаний и умений	Учитель создает ситуацию, в которой дети выявляют загрязнителей атмосферы и их источники в микрорайоне лица и выдвигают гипотезы по способам их обнаружения	Парная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства:</b> компьютер, проектор
Основной этап	Учащиеся проводят экспериментальные опыты со снеговой водой	Парная работа с использованием исследовательского метода. <b>Средства:</b> снеговая вода с двух точек отбора проб, наборы реактивов и посуды для проведения анализов снеговой воды, набор оборудования для компьютерных исследований
Проверка уровня достижений учащихся	Учащиеся совместно с учителем проводят анализ проведённого исследования, заполняют таблицу, формулируют выводы. Сопоставляют их с результатами ранее проводимых исследований. Формулируют рекомендации для жителей и представителей администрации города	Парная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства:</b> компьютер, проектор
Подведение итогов. Рефлексия	Учитель и учащиеся обсуждают результативность работы на занятии	Фронтальная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода

**Сысоева Татьяна Алексеевна,**  
учитель физики МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

## **Изучение поведения световых пучков** *занятие-исследование в разновозрастных группах, 5 и 11 классы*

Занятия по экспериментальной физике для младших школьников являются эффективным условием приобщения их к учебно-исследовательской деятельности, и как следствие, к научному творчеству. Обмен своими догадками со специально подготовленными старшеклассниками и учителем позволяет понять им сущность явлений, правильно аргументировать в дальнейшем ход своего исследования.

Такой вид деятельности учащихся в разновозрастных группах практикуется в МОАУ «Лицей № 21» на занятиях по экспериментальной физике в летнем пришкольном лагере-тренинге «Математика. Творчество. Интеллект», в котором принимают участие учащиеся 5–8-х классов, а учащиеся 10-х классов выступают в роли наставников. Помимо работы с преподавателями вузов, в лагере проводится немало разнообразных мероприятий, общая цель которых – привить учащимся навыки самостоятельной исследовательской работы, развить их творческий потенциал и укрепить интеллектуальные качества личности каждого участника.

В более активном режиме сотрудничества младших школьников – учащихся 6–10-х классов – со старшими наставниками – студентами вузов города Кирова, и в первую очередь студентами факультета информатики, математики и физики ВятГГУ – происходит в рамках работы выездной специализированной смены «Юношеская интенсивная школа научного творчества – сбор актива “Прорыв: наука, творчество, успех”». Здесь учащиеся не только проводят свои исследования, обсуждают и представляют их, но и дорабатывают до оригинальных проектов, которые являются патентноспособными, о чем говорят полученные свидетельства Роспатента.

На этом занятии учащиеся изучают свойства света. Любой видимый предмет является источником света, даже если не излучает свет, а лишь отражает его. Знание свойств световых пучков позволяет объяснять световые явления, конструировать приборы для управления пучками. Моделью пучка является световой луч. Светового луча в природе нет, но с помощью его можно представить любой реальный пучок и описать его поведение.

### **Цели занятия**

*Образовательные:* изучение особенностей поведения световых пучков.

*Развивающие:* развитие умения самостоятельно проводить наблюдения и эксперименты; сравнивать и анализировать полученные результаты; формулировать выводы.

*Воспитательные:* способствовать формированию умения работать в группе.

### **Технологическая карта занятия**

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель приветствует учащихся 5-го класса, знакомит с наставниками – учащимися 11-го класса. Учащиеся проверяют готовность оборудования	Парная работа с использованием объяснительно-иллюстративного метода. <b>Средства: комплект оборудования «Оптика» из серии «Научные развлечения»</b>
Мотивация учебной деятельности	Учитель сообщает об особенностях занятия, показывает демонстрационный эксперимент, предлагает учащимся под руководством наставников самостоятельно провести исследование	Индивидуальная и парная работа с использованием объяснительно-иллюстративного и частично-поискового методов. <b>Средства: комплект оборудования «Оптика»</b>

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Самостоятельная работа по усвоению новых знаний и способов деятельности	Наставники помогают организовать овладение учащимися новыми знаниями в ходе выполнения экспериментального исследования	Индивидуальная и парная работа с использованием частично-поискового и исследовательского методов. <b>Средства: комплект оборудования «Оптика», руководство для учащихся по выполнению исследования</b>
Проверка результатов исследовательской деятельности	Учащиеся представляют конечный результат своей деятельности на занятии: что наблюдали, попытались объяснить, какие выводы сделали, какие исследования провели помимо инструкции	Фронтальная работа с использованием частично-поискового и объяснительно-иллюстративного методов

**Лунеева Ольга Леонидовна,**  
учитель математики МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

### **Метод генерирования идей при наполнении образовательного сайта** *межпредметное интерактивное внеклассное занятие, 9 класс*

Современное математическое образование претерпевает ряд изменений, связанных, прежде всего, с необходимостью установления межпредметных связей и отражения в содержании дисциплины ее непосредственного применения в практической жизни. Реализация этого возможна в процессе активной деятельности школьника не только на уроке, но и во внеклассной деятельности. Для учащихся МОАУ «Лицей № 21» созданы все условия, чтобы проявить себя в этом.

Ежегодно, на протяжении уже 11 лет, учителя математики, совместно с учителями-предметниками, проводят летний математический лагерь-тренинг «Математика. Творчество. Интеллект», в конце которого ребята представляют результаты своего труда в течение всей смены в виде межпредметных проектов. Помимо этого, школьники знакомятся не только с дополнительным материалом, не только играют в математические игры, но и встречаются с преподавателями кировских вузов, ходят на экскурсии; учителя проводят для них часы экспериментальной физики и химии.

Все результаты работы учителей математики, включая опыт проведения лагерей, были обобщены и систематизированы в ходе экспериментальной площадки по теме «Взаимосвязь содержания, форм и методов основного и дополнительного образования школьников», на материалах которой были проведены учебно-методические курсы для учителей города Кирова. Как уже было отмечено, особое место здесь занимает метод проектов, а наиболее яркой основой сбора, обработки и систематизации данных для его реализации является метод мозгового штурма.

Данное занятие демонстрирует практическую ценность этого метода, как средства активизации деятельности школьника и как средства развития его творческого потенциала. Все это осуществляется применительно к проектной деятельности, результатом которой будет доработка и модернизация существующего сайта методического объединения учителей математики лицея.

#### **Цели занятия**

**Образовательные:** формирование представлений о структуре и наполнении тематического сайта методического объединения учителей математики, создание условий для формирования навыков применения метода мозгового штурма;

**Развивающие:** создать условия для развития креативного мышления, умений формулировать цели деятельности, умений анализировать и структурировать полученную информацию, делать выводы;

*Воспитательные:* создать условия для воспитания целеустремленности, умений работать в команде, умений прислушиваться к другим людям и уважать их мнение.

### Технологическая карта занятия

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Содержание деятельности учителя и учащихся на занятии</b>	<b>Формы, методы, средства обучения</b>
Оргмомент	Учитель приветствует учащихся, проверяет готовность к занятию, организует их внимание. Учащиеся включаются в деловой ритм занятия	Фронтальная работа
Актуализация знаний и умений	Учитель организует работу по актуализации идей, заложенных в реализацию метода мозгового штурма. Учащиеся вспоминают этапы и правила проведения мозгового штурма	Фронтальная работа с использованием частично-поискового метода.
Целеполагание и мотивация	Учитель: предлагает учащимся перейти к этапу генерирования идей для заполнения содержанием сайта учителей математики лица. Учащиеся просматривают сайт, выявляют необходимые усовершенствования	Фронтальная работа с использованием частично-поискового метода. <b>Средства: проектор, компьютеры с доступом в Интернет</b>
Творческое применение знаний и умений	Учитель поочередно вызывает к интерактивной доске учащихся для указания выявленных недостатков. Учащиеся изучают сайт, предлагают свои идеи, отмечая их с помощью интерактивной доски на скриншоте сайта, остальные выслушивают одноклассников, конспектируют и наполняют базу идей	Фронтальная и индивидуальная работа с использованием метода мозгового штурма. <b>Средства: интерактивная доска, проектор, письменные принадлежности</b>
Подведение итогов занятия и домашнее задание	Учитель: предлагает выделить наиболее рациональные идеи для реализации их на сайте. Учащиеся записывают домашнее задание	Фронтальная работа с использованием частично-поискового метода