



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ШКОЛЬНИКОВ

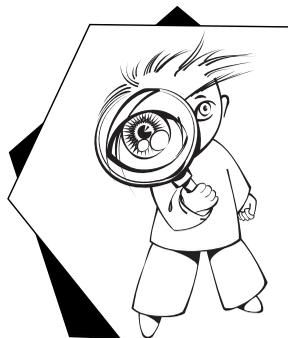
Научно-методический журнал



(55) 1-2

2016

Тема номера: Из опыта работы учителей Воронежской области



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ШКОЛЬНИКОВ

Научно-методический журнал

Свидетельство о регистрации
средств массовой информации:
ПИ № 77/11582
от 4 января 2002 г.

**Журнал адресован всем, кто занимается развитием
исследовательской деятельности учащихся в различных предметных
областях и формах организации образовательной деятельности.**

Редакция:

*Главный редактор
Олег Глушенков*

*Ответственный секретарь
Светлана Лячина*

*Дизайн/макет
Анна Ладанюк,
Артём Цыганков*

*Компьютерная вёрстка
Максим Буланов*

*Корректор
Людмила Асанова*

*Технолог
Артём Цыганков*

Редакционная коллегия:

Боголюбов А.С., кандидат биологических наук

Борисов В.М., доктор исторических наук, профессор

Курнешова Л.Е., первый заместитель руководителя
Департамента образования г. Москвы

Кушнир А.М., кандидат психологических наук

Прутченков А.С., доктор педагогических наук, профессор

Гузеев В.В., доктор педагогических наук

Бармакова Т.В., кандидат химических наук, доцент

Вилинов А.М., доктор социологических наук, профессор

Ермолаева Т.К., кандидат экономических наук

Карпова Ю.А., доктор философских наук, профессор

Китайский В.Е., кандидат технических наук, доцент

Симонов Б.П., доктор технических наук

Хуторской А.В., доктор педагогических наук,
член-корреспондент РАО

Журнал выходит при участии:

Российской академии образования
Министерства образования и науки Российской Федерации
Федерального института развития образования
Федерального агентства по образованию

Учредитель: Издательский дом «Народное образование»

(55) 1-2

'2016

Ответственность
за достоверность информации,
содержащейся в публикуемых
материалах, несут авторы.

Перепечатка материалов
журнала допускается только
по согласованию с редакцией.

Продажа: ООО «НИИ школьных технологий».
109341, г. Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2.
Многоканальный тел./факс: (495) 345-52-00.
E-mail: podpiska@narodnoe.org no.podpiska@yandex.ru
Сайт: www.narodnoe.org



ОБЩЕСТВО, КУЛЬТУРА, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ

Глушенков О.В.

Об организации исследовательской и проектной деятельности в школе **3**

Анохина Г.М.

Личностно развивающая модель обучения в общеобразовательной школе **8**

Дюжакова М.В.

Проблема преемственности дошкольного и начального образования: поиск решений **14**



РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Воротникова Е.В., Бабайцева Т.В., Дендебер И.А. и др.

«Внедрение механизмов социального партнёрства для организации исследовательской и проектной деятельности в образовательных организациях». Образовательный проект **18**

Золототрубов И.В.

Исследовательская краеведческая деятельность как способ развития социальной активности школьников **30**



МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Дендебер И.А.

Фотография в проектно-исследовательской деятельности школьника: возможности и практика реализации **35**

ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Васильева Н.И., Ковалёва А.Н., Извекова Е.В.

Проект «Творческая мастерская» **39**

Усольцева Е.А.

Из опыта реализации программы «Учимся с Intel» в сельской малокомплектной школе **49**

Шуймер С.В.

Ситуационный подход в организации учебной исследовательской деятельности на уроке математики (7-й класс) **53**

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ



Золототрубова А.

«Бои за Русскую Гвоздёвку: новые герои и новые факты» **56**

Ковалёва К.

Закалочский лес: экологическая составляющая настоящего и будущего **63**

Кретинин Д.

Загрязнение почвенного покрова тяжёлыми металлами и оценка его воздействия на здоровье детского населения города Воронежа **67**

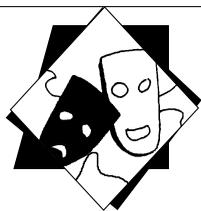
Резниченко Е., Путенцов В.

«Почему русские поэты любят зиму?»
Блиц-исследовательская работа на уроке литературы **77**

Материалы номера публикуются в авторской редакции.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.



ОБЩЕСТВО, КУЛЬТУРА, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ

В разделе публикуются статьи о месте и роли культуры, науки и образования в мире и обществе; о взаимном влиянии теории и жизненной практики в истории человечества; о ценностных основаниях науки и образования, сущностных смыслах исследовательской деятельности.

Об организации исследовательской и проектной деятельности в школе

Глушенков Олег Владимирович,

главный редактор журнала «Исследовательская работа школьников»,
кандидат педагогических наук

Организация образовательного процесса в массовой школе на основе проектной и исследовательской деятельности, которая коренным образом изменяет функцию учителя, наталкивается на неподготовленность педагогических кадров к претворению инновационной идеи. Корректировка традиционного обучения с помощью внедрения инновационной результативной технологии снова проведена, можно сказать, «сверху», без учёта возможностей учительских коллективов самой школы, не только не осуществив, но даже не создав базу для массовой переподготовки педагогического персонала и целенаправленной подготовки будущих учителей в ключе нововведений.

Уже основная общеобразовательная школа начала переход на обучение по стандартам второго поколения, а вопрос переподготовки и подготовки школьных учителей к работе в новых условиях не решён. Ведущие многочисленных курсов повышения учительской квалификации, как правило, не имеют не только опыта, но и представления о современной педагогике научного поиска. И оправданием не может служить то, что задача, стоящая перед органами управления образованием, совершенно новая. Не создан федеральный центр исследовательского и проектного обучения, важнейшими функциями которого должны

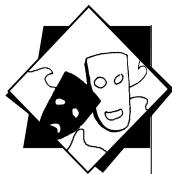
были стать: специальная подготовка учителей к организации исследовательской и проектной деятельности в школе, к психолого-педагогическому сопровождению учебно-исследовательской работы школьников; научно-методическое обеспечение всей системы подготовки — в частности: разработка теории и практики исследовательского обучения, функционирующего на генеративно-познавательных принципах и использования научных исследований в качестве методик обучения.

Снова учитель один на один оставлен с серьёзными проблемами, возникающими при освоении инноваций.

В такой ситуации в ближайшей перспективе кажется маловероятной организация большинством учителей-предметников полноценной самостоятельной мотивированной исследовательской и проектной деятельности учащихся на своих урочных занятиях.

Происхождение идеи

В международном исследовании образовательных достижений учащихся PISA (Program for International Student Assessment), которое с 2000 по 2006 год трижды проходило примерно в 30 странах мира, российские школьники ни разу не поднялись выше 27-го места. В 2009 году российские



учащиеся вообще оказались в четвёртом десятке среди 65 стран. Данные факты, наконец, заставили нас задуматься — тому ли учит наша школа?

Мы привыкли, что школа даёт знания. Ученик должен выучить и понять определённый набор правил языка, исторических фактов, физических законов, математических формул и так далее. И знаний у наших учащихся как раз достаточно, и учат их по-прежнему в этом ключе хорошо. Но, оказывается, в ведущих странах мира учат совершенно другому — умениям самостоятельно выявлять и решать реальные жизненные проблемы, работать с информацией, гибко реагировать на новое, применять на практике полученные теоретические знания, опираясь при этом на собственный жизненный опыт. Таковы требования и запросы современного постиндустриального мира, его рынка труда.

Конкурентоспособность на рынке труда зависит от активности человека, гибкости его мышления, способности к совершенствованию своих знаний и опыта. Умение успешно адаптироваться к постоянно меняющемуся миру является основой социальной успешности — вот чему должна учить школа.

Если мы не хотим окончательно отстать в развитии своей страны и хотим шагнуть в постиндустриальную эпоху, нам необходима кардинальная реформа образования. России требуется приход выпускников школ в инновационные профессии, которые, в первую очередь, связаны с исследовательским типом личности (инновационная инженерия, робототехника, информационные технологии, атомная энергетика, биотехнологии, нанотехнологическая и аппаратная медицина). На сегодняшний день уже начинает наблюдаться кадровый дефицит в этих постиндустриальных сферах производства¹.

Результативность российского школьного образования на рассматриваемом этапе характеризовалась следующими параметрами²:

- несоответствием приобретённых в школе знаний, умений и навыков современным требованиям производства;
- недостаточной готовностью выпускников к профессиональному самоопределению;

¹ Попова Е.В. Как подготовить кадры для инновационной экономики // Инициативы XXI века. — 2011. — № 1–2. — С. 13–17. <http://www.ini21.ru/?id=1188>.

² Жиличкина О.А. Проектная деятельность как средство профессионального самоопределения учащихся // Исследовательская работа школьников. — 2014. — № 1. — С. 32–47.

• нежеланием учащихся самостоятельно выбирать пути продолжения дальнейшего образования.

Таким образом, существовали противоречия:

- между потребностью государства в будущих специалистах и реальными возможностями их подготовки в современной школе;
- между социально и научно обоснованной потребностью системы образования в новых методах обучения школьников и направленности их на обучение и воспитание с целью их дальнейшего профессионального самоопределения.

Для обеспечения устойчивого будущего своей страны наше школьное образование должно научиться эффективно обрабатывать запросы профессиональной подготовки отечественной инновационной системы.

В свою бытность президентом Д. Медведевым в стратегии «Наша новая школа» (2010) задан новый посыл в развитии российского образования: «От подготовленности, целевых установок миллионов российских школьников зависит то, насколько мы сможем выбрать и обеспечить инновационный путь развития страны. Ребята должны быть вовлечены в исследовательские проекты, творческие занятия, спортивные мероприятия, в ходе которых они научатся изобретать, понимать и осваивать новое, быть открытыми и способными выражать собственные мысли, уметь принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности».

Таким образом, перед российским школьным образованием была поставлена абсолютно новая задача. Решение её связано с глубокой реструктуризацией и модернизацией российского образования.

Пути решения проблемы

На смену знаниевой модели обучения должна прийти компетентностная. Она подразумевает цель образования в приобретении знаний и практического опыта (умений), необходимых для успешного осуществления деятельности, что тождественно понятию «компетентность».

В традиционном объяснительно-репродуктивном учебно-воспитательном процессе, в котором ученик зачастую является объектом обучения, механизм процесса познания декларируется. Общеобразовательной школе для решения актуальной проблемы повышения качества образования, образовательной

компетентности выпускников необходимо уйти от существующего механизма формирования школьного знания, предназначенного для запоминания, воспроизведения и «ответа у доски», использования его, в основном, для решения абстрактных, отчуждённых от жизни и личности ученика учебных задач³.

Ученик должен стать субъектом учебной деятельности и собственного развития. Ведь личностный смысл ученика — это переживание повышенной субъективной значимости предмета, изучаемого на уроке. Человек включается в деятельность по своему желанию, когда предмет активности представляет личностный смысл и ценность для личности. Тогда происходит сдвиг мотива на цель.

Субъект процесса познания сам ставит цели, исходя из смыслов, интересов и мотивов, выбирает способы и формы решения поставленных проблем.

Чтобы включить ученика в творческий процесс познания, в котором он выступит как субъект деятельности учения и собственного развития на уроке, овладевая социокультурным опытом и опытом эмоционально-ценностного отношения к миру, необходимо изменить технологию, механизм обучения, абстрактное содержание обучения, сделав его жизненно ориентированным.

Решающими факторами профессионального самоопределения учащихся, включённых в исследовательскую деятельность, являются реальные ролевые модели профессионализации в инновационных профессиях до поступления в вуз. Ролевая модель профессионального самоопределения через исследовательскую деятельность школьников становится актуальной именно в связи с её соответствием подготовке интеллектуального работника в постиндустриальном обществе. Приобретение опыта в проектировании может служить хорошим основанием для будущей сферы профессиональной деятельности выпускников (Ляшко и др., 2013)⁴.

В этой связи вполне понятен интерес сегодняшней педагогики к деятельностным технологиям обучения, в том числе к исследовательской и проектной деятельности, которые позволяют органично соединить ценностно-смысловые основы куль-

туры и процесс деятельной социализации школьников.

Наши учёные психологи и педагоги (Карпов, Леонтович, Савенков, и др.), ратовавшие за обновление образования, в качестве альтернативы традиционной образовательной практике предлагали введение исследовательского обучения, на основе метода проектов и метода научного исследования.

«Исследовательское обучение» — особый подход к обучению, построенный на основе естественного стремления ребёнка к самостоятельному изучению окружающего. Главная цель исследовательского обучения — формирование у учащегося готовности и способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры. *Исследовательское обучение* предполагает непрерывное нахождение в образовательном поле метода научных исследований. Отсюда вытекает способность метода научных исследований формировать систему обучения как дидактически целое поле познавательного отношения.

Перед российским образованием встал вопрос — должно ли исследовательское обучение носить массовый характер в современной школе?

Должно ли исследовательское обучение носить массовый характер в современной школе?

Формирование *системы* обучения методом научных исследований означает, что обучение проходит *как* исследование, для которого *принципиально* познавательное развитие и обновление, а не репродукция устоявшегося знаниевого стандарта. «Обучение *как* исследование» предполагает, что не только присвоение знаний, но и организация учебного процесса, выстраивание учебной структуры осуществляются посредством познавательной деятельности научно-исследовательского типа⁵.

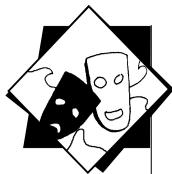
Однако, все ли хотят или могут стать учёными или ведущими инженерами, и нужно ли, чтобы все становились ими? Для всех ли подходит «особый стиль жизни, основанный на поисковой активности»?⁶

⁵ Карпов А.О. Метод научных исследований как дидактический инструмент исследовательского образования // Инновации в образовании. — 2014. — № 6. — С. 36–55.

⁶ Савенков А.И. Психологические основы исследовательского обучения школьников // Фізика: проблеми-выкладання. — 2007. — № 3. — С. 14–24.

³ Сериков В.В. Образование и личность. Теория и практика проектирования образовательных систем. — М.: Логос, 1999.

⁴ Ляшко Л.Ю., Ляшко Т.В., Федоровская Е.О. Реализация непрерывного исследовательского образования учащихся через программы МАН «Интеллект будущего» в современной России // Исследовательская работа школьников. — 2013. — № 2. — С. 9–14.



Исследовательский стиль жизни, как тотальный принцип существования, всё-таки есть удел относительно небольшой группы молодых людей — группы технологического прогресса, так как речь идёт о формировании особого — исследовательского — интеллекта личности и её особой социокогнитивной причастности»⁷.

Практическая реализация образовательных принципов и учебного обустройства исследовательского типа возможна только для части молодых людей, способных к выполнению исследовательской работы со знанием и видящих в этом своё призвание. Современный учёный в новых культурных условиях есть в первую очередь результат планомерного выращивания, которое начнется с его школьного ученичества, но это не значит, что он должен выращиваться в общеобразовательной школе.

Молодые люди, которым предстоит в ближайшем будущем профессионально заниматься производством знаний, должны учиться в школах по особым программам, выстроенным в русле исследовательской деятельности или в специализированных школах⁸.

Стремление определить исследовательское обучение не как частный способ учебного познания, а как тотальный образовательный принцип общего плана, вне научно ориентированного будущего растущей личности — это ложный путь.

Полная замена одного другим неправомерна по причине нетождественности обучения и научного познания по цели и задачам, ставящимся перед этими категориями⁹:

- Процесс познания есть общественно-историческая категория. За многие столетия учёные открыли множество закономерностей развития природы, общества и человеческого бытия. Эти знания, конечно в адаптированном виде, и предлагаются учащимся для освоения. В процессе обучения учащиеся известное воспринимают как новое, но они не открывают научную истину, а усваивают уже накопленные наукой представления, понятия, теории, факты. Они заново открывают истины, но только для себя.

- В процессе обучения не повторяется весь путь, пройденный в познании чело-

вечеством, все сложные моменты, пробы, ошибки опускаются и ученик получает лишь результат этого значительного труда.

- В учебном процессе путь усвоения знаний более короткий и значительно облегчённый мастерством учителя по сравнению с путём исследователя.

- Учащиеся усваивают не все знания, добытые человечеством, а лишь систематизированные, специально отобранные, которые наиболее соответствуют целям образования, и в количестве, достаточном для формирования определённых понятий.

- Учащиеся познают упрощённый, дидактически адаптированный к возрастным возможностям и индивидуальным особенностям учеников материал.

- В процессе обучения учащиеся усваивают не только знания, но и приобретают определённые умения и навыки.

- В обучении учитель может менять звенья процесса усвоения знаний, чередовать или совмещать с практическими умениями и навыками.

- Обучение носит воспитывающий характер, формируя определённые качества личности.

- Учебное познание обязательно предполагает непосредственное или опосредованное влияние учителя, а учёный может обходиться и без научного руководства.

- Логика процесса познания идёт от практических нужд, инициирующих сам процесс, к живому созерцанию, затем к осмыслению и вновь к практике, служащей и критерием, и результатом познавательного процесса учащегося.

Однако, только объединив научное познание и обучение, можно приблизиться к цели современного образования — формированию компетентного специалиста. Сущностной интеграцией науки и обучения является организация обучения на используемых в науке познавательных принципах.

Результаты педагогических экспериментов в разных странах показали, что массовое внедрение исследовательских и проектных методов в образование довольно быстро приводит к снижению уровня академической подготовки основной массы учащихся.

Поэтому российская общеобразовательная школа не пошла по пути всеобщего исследовательского обучения. Необходимо понимать, что в сфере образования идея «обучения через исследование» не подразумевает формирование системы обучения в форме исследования. Имеется в виду, что обучение должно строиться на познавательных принципах, которые использует наука.

⁷ Карпов А.О. Метод научных исследований как дидактический инструмент исследовательского образования // Инновации в образовании. — 2014. — № 6. — С. 36–55.

⁸ Карпов А.О. Как организовать исследовательскую работу школьников // Исследовательская работа школьников. — 2011. — № 1. — С. 5–14.

⁹ Вайндорф-Сысоева М.Е., Крившенко Л.П., Юркина Л.В. Научные исследования как основа обучения в современном мире // Исследовательская работа школьников. — 2011. — № 3. — С. 21–34.

Выбранный путь

Реформирование образования не предусматривает объединение научного познания и обучения-организации научных исследований в процессе обучения.

Ни учебно-исследовательская, ни проектная деятельность не порождают новую систему обучения — они встраиваются в традиционную, меняя часть её познавательных акцентов. Формула «обучение через исследование» подразумевает процесс роста духовных структур, построенный на познавательных принципах, которые использует наука, где знания приобретаются, осмысливаются и становятся частью внутреннего оснащения личности в ходе их открытия.

Концепция модернизации российского образования предполагает, что смена качества образования осуществится путём перехода на системно-деятельностный подход в обучении. Этот подход обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Системно-деятельностный подход в образовании ставит своими целями:

- научение учащихся самостоятельно учиться, т.е. в будущем уметь определиться в ситуации необходимости или желания освоить новую специальность или профессию;
- освоение ключевых компетенций, которые позволят им успешно социализироваться в современном мире, т.е. создание всех необходимых условий для включения учащихся в самостоятельную, мотивированную, индивидуальную или групповую деятельность, основанную на их собственных интересах, целях, предыдущем опыте и присущих им способностях;
- создание ситуации возможного выбора учащимися направлений или областей их будущей деятельности во взрослой жизни в соответствии с их индивидуальными особенностями.

Почему принято такое решение

Попытки выстроить образовательную деятельность в массовой школе на ос-

нове идей исследовательского обучения предпринимались ранее неоднократно, однако это не привело к их активному использованию в практике. И вот принято официальное программное решение о прекращении противостояния «традиционного», или точнее «информационно-рецептурного», обучения и «исследовательского обучения», продолжавшегося многие годы. Репродуктивным методам, безраздельно господствовавшим в школе, необходимо будет потесниться. Но почему только «потесниться», а не быть замещёнными полностью продуктивными методами?

Отмечая важность внедрения исследовательских (продуктивных) методов обучения в практику образования, следует помнить, что репродуктивные методы не стоит рассматривать как нечто ненужное.

Во-первых, необходимо учитывать, что репродуктивные методы обучения — наиболее экономичные способы передачи подрастающим поколениям обобщённого и систематизированного опыта человечества. В образовательной практике не только необязательно, а даже глупо добиваться того, чтобы каждый ребёнок всё открывал сам. Нет никакой необходимости переоткрывать заново все законы развития общества, физики, химии, биологии и т. д.

Во-вторых, использование исследовательских методов обучения даёт больший образовательный эффект лишь при умелом их сочетании с репродуктивными методами. Круг исследуемых детьми проблем может быть существенно расширен, их глубина станет значительно большей при условии умелого использования на начальных этапах детских исследований репродуктивных методов и приёмов обучения.

Третье и не последнее обстоятельство — использование исследовательских методов обучения, даже в ситуации открытия «субъективно нового», часто требует от ребёнка незаурядных творческих способностей, которые объективно не могут быть развиты настолько, насколько это необходимо для поиска и освоения информации.

Четвёртое обстоятельство — цена. Мы редко задумываемся о том, чем заплатим за ту или иную инновацию в образовании. Исследовательское, а вместе с ним и проектное обучение требуют больших затрат времени, сил, материалов, оборудования и т.п. Репродуктивные методы и традиционные образовательные технологии в этом плане гораздо экономичнее. ■



Личностно развивающая модель обучения в общеобразовательной школе

Анохина Галина Максимовна,

Воронежский институт развития образования, лаборатория научно-методического и управленческого анализа профессиональных затруднений педагогов, ведущий научный сотрудник, доктор педагогических наук

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) ориентирует общеобразовательную школу на реализацию новой, личностно развивающей образовательной модели, обеспечивающей дидактические условия и механизмы для воссоздания и проявления мотивационных, регулятивных, познавательных потенциальных возможностей учащихся, формирующей компетентность выпускников школы как интегративное свойство личности.

В этой связи целевая установка учителей на формирование ЗУН смещается на развитие личности ученика. Это не означает, что знания не нужны. Знания нужны, но такие знания, которые ученик умеет применить не только в учебной практике, но и в жизни. Главным, чему следует учить, — становится *умение самостоятельно осваивать и использовать новую информацию для решения жизненных проблем.*

В задачи современной школы входит освоение знаний. Ученик должен обладать *системой знаний* (научной картиной мира), которая необходима, чтобы правильно определить направление поиска информации, найти и использовать её, поможет отличить нужную информацию от ненужной, найти эффективный способ проверки выдвинутой гипотезы, решения задачи. Знания выступают средством развития личности.

Ориентация на развитие личности объясняется тем, что формирование знаний и таких её качеств, как самостоятельность, способности к самоорганизации и самообразованию, рефлексивность, компетентность, зависит от главной характеристики личности — направленности (Б.Ф. Ломов). Направленность личности — это совокупность ведущих мотивов человека, определяемых его ценностями, убеждениями, мировоззрением, установками, воспитываемыми, в том числе, в школе.

Именно школа формирует и развивает важнейшие структурные элементы личностной сферы школьников:

- ценность и смысл познания человеком законов природы, общества и мышления;

- научное мировоззрение;
- нравственный смысл образования;
- ценность и смысл учебной деятельности для жизни, самоопределения;
- сознание значимости моральных норм, готовность следовать им и духовно-нравственному совершенствованию.

С.Л. Рубинштейн, выдающийся отечественный учёный-психолог, пришёл к выводу, что психологические функции — мышление, речь, память — и знания человека не имеют самостоятельной линии развития, их развитие зависит от *общего развития личности*; они не остаются только процессами, а *превращаются учеником в сознательно регулируемые операции*, которыми личность овладевает и направляет на решение встающих перед ней задач. «Психологические функции суть функции личности... связь с настоящей установкой личности существенна» [5, с. 457].

Общее развитие личности включает развитие не только познавательной сферы, но и ценностно-смысловой, потребностно-мотивационной, волевой, регулятивной, нравственной. Это деление условно, личность целостна. Целостно надо развивать все сферы личности, формируя знания, умения, навыки.

Для целостного развития личности ФГОС направляет педагогов на формирование универсальных учебных действий (УУД): личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных. По замыслу авторов нового стандарта, в основном формирование личностных УУД связано с развитием ценностно-смысловой и потребностно-мотивационной сферы личности, регулятивных УУД — с регулятивной, коммуникативных УУД — с волевой и нравственной сферами личности.

В словах С.Л. Рубинштейна высказывается мысль: развитие происходит, когда ученик превращает процессы усвоения знаний в *сознательно регулируемые операции, т.е. сознательно овладевает способами действий и направляет на решение поставленных им же самим задач.*

Чтобы ученик сознательно *сам* ставил задачи учения, регулировал и планировал свои действия, учителю необходимо применять в образовательном процессе педагогические средства и технологии, построенные на основе знаний психологии личности и учения, закономерностей формирования знаний, умений.

Личность «рождается» дважды по образному выражению А.Н. Леонтьева [3]. Первое рождение личности относится к дошкольному возрасту и связано с первыми подчинениями непосредственных побуждений социальным нормам, воспитанными в человеке. Поведение ребёнка осуществляется *на основе неосознаваемых, стихийно сложившихся мотивов* [2, с. 282–285].

Второе рождение личности начинается в подростковом возрасте, когда появляется способность к *самосознанию*, осознанию своих мотивов, соподчинению и переподчинению мотивов [2, с. 282–286]. Именно в подростковом возрасте появляется способность к *сознательному руководству собственным поведением*. Руководство осуществляется на основе осознанных мотивов и принципов.

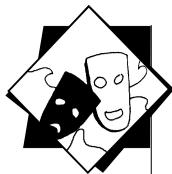
Известно, что каждая личность индивидуальна и неповторима, в том числе и развивающаяся личность школьника. Но в то же время работы классиков психологической науки и современных известных учёных позволяют сделать заключение, что есть *свойства*, в той или иной степени *присущие каждой личности* [1, с. 24–25]:

- самосознание как выделение себя («Я») из объективного мира («не Я»), оценка человеком себя, своего места в мире, своих интересов, знаний, переживаний;
- потребностно-мотивационная сфера как центр структуризации свойств личности;
- активность психическая и социальная, наиболее интенсивно проявляющаяся в деятельности;
- активность познавательная в формах произвольного внимания, любопытства, потребности в самостоятельном познании мира;
- построение собственной системы личностных смыслов, отношений к чему-либо;
- потребность в общении;
- осознание, принятие и обоснование собственной деятельности и поведения (зачем я это делаю);
- стремление к автономизации, независимости и противостояние всякому ограничению свободы;

- субъектность как основная, доминирующая форма деятельностного бытия человека;

- субъективность как форма психического отражения окружающего мира в виде личных переживаний, образов, отношений;
 - построение собственной картины мира;
 - потенциальные возможности для саморазвития;
 - мировоззрение как система взглядов на природу, общество и мышление;
 - убеждения как высший уровень личности, подчиняющий себе процессуально её познавательные, эмоциональные и волевые свойства;
 - самоактуализация как стремление к раскрытию собственного потенциала, данного от природы в силу индивидуальной организации, реализации своих потенциальных возможностей;
 - стремление к самореализации, передаче собственных взглядов окружающим;
 - торможение внешних воздействий, противоречащих собственным побуждениям;
 - реализация возможности что-то подвить в себе или развить;
 - переоценка предлагаемых извне норм поведения, ценностей;
 - выход за рамки привычного, способность к творческому преобразованию;
 - потребность в самоутверждении, одобрении, признании, уважении со стороны окружающих людей, найти своё место в жизни, утвердить себя как члена общества в глазах окружающих и своих собственных.
- В подростковом возрасте происходят развитие, формирование и становление перечисленных свойств личности. Так, например, субъектом собственного развития, собственной жизни, собственной деятельности человек выступает всю свою жизнь, но степень задач развития на разных этапах жизни разная. Уровень субъектности у младших и старших подростков возрастает, так как задачи жизни (и учения), их смысл, значение получают большую степень осознанности и важности. Прежние убеждения и мировоззрение претерпевают изменения, происходит переоценка норм поведения, ценностей, повышаются потребности в общении, уважении, самоутверждении, самостоятельном познании и формируются способности к творческому преобразованию.

Раскрытые психологами и педагогами такие фундаментальные природные способности человека, как субъектность



в деятельности, рефлексивность в сознании, саморегуляция в человеческих сообществах, очевидно, есть именно те способности, развитие которых в образовательном процессе открывает нашему ученику путь к саморазвитию и самообразованию, самоорганизации и самоопределению [7].

Перед каждым учителем встаёт проблема перестройки образовательного процесса в соответствии с этими природными способностями человека и свойствами личности. Необходима перестройка, прежде всего, структуры урока и технологии с традиционной передачи ученику «готовых знаний» на самостоятельную работу с источниками информации без объяснения учителя, если позволяют степень трудности учебного материала и уровень развития учащихся. Тем более, что объяснение учителя создаёт только ориентировку в учебном материале. «Человек доподлинно владеет лишь тем, что сам добывает собственным трудом... недопустимо механистическое понимание процесса усвоения знаний учащимися: знания, которые учитель передаёт ученику, будто просто проецируются в его сознание, переносятся из головы учителя в голову ученика» [5, с. 34]. *Усвоение знаний происходит только в результате собственной мыслительной работы человека, когда созданы внутренние условия для их освоения и использования: смысл, внутренняя мотивация, выражающиеся в том или ином отношении к задаче, его установка, прошлый опыт, приобретённые знания, способности* [5, с. 232].

Опираясь на выявленные учёными движущие силы (общность, сознание, деятельность), механизмы (самосознание, смысл, переживание, рефлексия, диалог) развития личности, природные потребности человека и свойства, присущие любой личности, лаборатория научно-методического и управленческого анализа профессиональных затруднений педагогов Воронежского института развития образования разработала личностно развивающую ситуационно-поисковую технологию [1]. Она реализуется на уроке изучения нового материала. Модель образовательного процесса на уроке представляет собой мысленную логическую конструкцию образовательной практики, построенную в соответствии с закономерностями, фактами, установленными классиками психологии и педагогики и исследованиями современных известных учёных.

Опишем эту модель и одновременно перенесём в практическую плоскость: покажем, как реализуется ситуационно-по-

исковая технология на конкретном уроке по физике на тему, знакомую по собственному опыту учащихся.

На каждом из семи этапов урока-поиска учитель создаёт ситуации обучения, вызывающие психологические состояния ученика, сопровождающиеся переживаниями — впечатлениями, потребностями, чувствами, эмоциями, — востребующими проявления психических функций внимания, восприятия, личностных функций самостоятельности, рефлексивности, самоорганизации, самореализации. Ситуации обучения интегрированы ситуациями развития личности.

На первом этапе урока «Мотивирующее начало» учитель создаёт *ценностно-смысловую ситуацию*, связанную, как правило, с опытом жизнедеятельности, донаучным личностным опытом «встречи» ученика с явлениями в быту, природе, собственном организме и взаимодействием с людьми. Учитель задаёт вопрос, затрагивающий жизненный и учебный опыт ученика, морально-нравственные проблемы, волнующий, интересующий детей, неожиданный, иногда загадочный. Задание или вопрос, разумеется, связаны с темой урока. У учащихся возникает психологическое состояние *осознания смысла учения и собственного развития*. Проявляется *личностная функция смыслообразования — личностное УУД*.

Например, учитель физики, начиная урок, говорит: «Сегодня мы продолжим изучать тепловые явления. Какие тепловые явления происходят на кухне в вашей квартире?»

Вопрос, с которым обращается учитель к учащимся, не абстрактный, он личностно ориентированный (*в вашей квартире*), связан с жизненным опытом учеников: видели, ощущали, чувствовали. Вряд ли этот вопрос оставит учащихся равнодушными. Многие хотят ответить. И на другой вопрос учителя, почему нагреваются вода, воздух, ложка, кипит вода и образуется пар, о нагревании которых говорили дети, много желающих ответить.

На втором этапе урока «Формулирование проблемы» учитель создаёт *проблемную ситуацию* — психологическое состояние ученика, — при котором возбуждается познавательная потребность в результате противоречий между знанием и незнанием, потому что учитель задаёт следующий вопрос: «Как происходит процесс передачи тепла, т.е. энергии, от тел с большей энергией к телам с меньшей энергией,

и одинаково ли происходит этот процесс в жидкостях, газах и твёрдых телах?»

Учащиеся затрудняются ответить. Но выдвигают предположения (гипотезы). В сознании детей возникает проблема. Вместе с учителем формулируют проблему, обязательно указывая значимость процессов теплопередачи для жизни: «Как происходит процесс теплопередачи (внутренней энергии) в жидкостях, газах и твёрдых телах? Каковы роль и значение процессов теплопередачи в окружающем мире: в быту, природе, для человека?»

На этом этапе у учащихся формируются: личностная функция *избирательности* при субъективном отношении к миру — личностные УУД; познавательные УУД: формулирование проблемы, поиск способов решения проблемы.

Учитель выражает уверенность в самостоятельном решении проблемы самими учениками.

На третьем этапе урока «Индивидуальная работа для актуализации знаний» учитель создаёт *ситуацию актуализации и... дефицита знаний*, включая учащихся в индивидуальную самостоятельную работу над заданием с вопросами на пройденный материал и на новый материал с проблемными вопросами, требующими для ответа проведения простейших опытов. Вопросы на новый материал создают психологическое состояние «кризис компетентности», вызывающий информационный запрос, любопытство, так как ученики осознали смысл изучения, возбуждена познавательная потребность, активизировано мышление.

Формируются личностная функция *целесолагания* — личностное УУД; регулятивные УУД: волевая саморегуляция, самоконтроль, самокоррекция; познавательные УУД: использование мыслительных операций анализа, синтеза, обобщения и др., рефлексия при работе с пройденным материалом.

На четвёртом этапе урока «Самостоятельный поиск информации, исследование» учитель создаёт *ситуацию «открытия знаний»* учащимися, включая их в самостоятельный поиск информации из разных источников, в данном примере — это учебник, и проведение опытов на виды теплопередачи.

Учащиеся прилагают волевые и интеллектуальные усилия при вхождении в учебную деятельность (самостоятельное изучение нового учебного материала) потому, что предмет активности отражается

в сознании как самостоятельно избранная цель. Информационный запрос под влиянием кризиса компетентности переходит в состояние личностной самоорганизации. (Только после 1-го, 2-го и 3-го этапов учитель может объяснить новый учебный материал, когда созданы внутренние условия для собственной работы мысли ученика!)

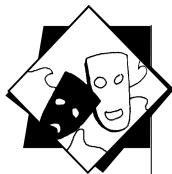
Формируются *личностные функции самоорганизации и самостоятельности* — личностные УУД; регулятивные УУД: самостоятельная постановка цели, волевая саморегуляция, самоконтроль, самокоррекция; познавательные УУД: использование мыслительных операций анализа, синтеза, обобщения, исследовательские умения и др. при работе с новым материалом.

На пятом этапе урока «Работа в малых группах» учитель создаёт *ситуации рефлексии, осмысления изучаемого, понимания и принятия позиции другого*, организуя групповую работу в «парах» или «четвёрках». Учитель переводит ученика через возможный барьер непонимания в «зону ближайшего развития» с помощью товарищей.

Ученики объединяются в пары, группы стихийно или по инициативе учителя, регулирующего равновесие психологических качеств детей (экстравертность, интровертность, тип мышления, лидерские качества и т.п.). Учащиеся обсуждают, убеждают, внушают, подражают друг другу, заражаются творческим поиском; самореализуются, оценивают (самооценка) и корректируют (самокоррекция). Коакция (одновременное действие рядом) и интеракция (взаимодействие, совместная деятельность) повышают сенсорную (ощущение, восприятие и др.) и интеллектуальную активность учащихся. Группа (ученическая общность) является благоприятной средой для активного индивидуального развития и одновременно процессов овладения социальным опытом, формирования гражданина, коммуникативной культуры.

Формируются *личностные функции самореализации, самооценки* — личностные УУД; регулятивные УУД: самоконтроль, самокоррекция; познавательные УУД: критическая самооценка, умение анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи; коммуникативные УУД: умение слушать и слышать товарища, уважать мнение товарища.

На шестом этапе урока «Межгрупповая дискуссия» учитель создаёт *ситуации формирования коммуникативной культуры, превращения индивидуализированных знаний в объективные знания-значения*. Группы



учащихся и учитель (после учеников) предъявляют результаты своего поиска и решения проблемы на всеобщее обсуждение. Выступление за группу ответственно и почётно, оно позволяет ученику самореализоваться и самоутвердиться. Решение задания учителем выглядит как нетрадиционное объяснение, его личностный опыт становится частью содержания образования и представляет повод для дискуссии и корректировки учащимися выполненных заданий. Учитель уточняет выводы учащихся по решению проблемы, поставленной в начале урока.

Формируются *личностные функции самоутверждения, ответственности* — *личностные УУД*; регулятивные УУД: умение планировать своё выступление, волевая саморегуляция, самоконтроль, самокоррекция; познавательные УУД: установление причинно-следственных связей, сравнение, классификация; коммуникативные УУД: культура взаимодействия и участия в дискуссии, формирование убеждений, нравственности.

На седьмом этапе урока «Индивидуальная работа с практическим преобразованием учебных знаний» учитель создаёт *ситуацию рефлексии собственного продвижения по пути становления образовательной компетентности*. Даёт несложные задания на систематизацию и обобщение изученных знаний, обязательно с применением в жизненных ситуациях. Учащиеся, анализируя познанное, выдают субъективированный индивидуальный творческий продукт в конце занятия (вербальный, графический, практический: суждение, схема, таблица, эссе).

Задание 1. Заполнить таблицу.

Виды теплопередачи	Механизм теплопередачи	Среда, агрегатные состояния	Роль и значение теплопередачи		
			природа	быт	человек

Задание 2. Как прогревается воздух в отапливаемой комнате? Для ответа использовать либо рисунок, либо схему, либо эссе.

Формируются *личностные УУД*: *самоопределение, креативность, компетентность*; регулятивные УУД: внутренний план действий, волевая саморегуляция, самоконтроль, прогнозирование; познавательные УУД: систематизация, обобщение, применение в жизненной практике.

Учащиеся четырежды возвращаются к изучаемой теме, но с разных позиций: вначале самостоятельно постигают новый материал — *самостоятельный поиск информации*, затем обсуждают в группе — *работа в малых группах*, дебатировать в *межгрупповой дискуссии*, систематизируют, решая проблему на этапе *практического преобразования знаний, применения в жизни*.

Описанная динамика ситуаций в технологии ведёт к *ситуации саморазвития* школьника, когда знания, усвоенные на уровне внутренней установки и убеждений, превращаются в предмет творческого практического преобразования (проекты, модели, установки для опытов, рефераты, сочинения).

Учитель создаёт такие ситуации на уроке, которые включают открытые учёными механизмы развития личности: самосознание, смысл, переживания, рефлексия, диалог.

Ситуационно-поисковый механизм обучения демонстрирует, как активизируются ценностно-смысловая, потребностно-мотивационная, эмоциональная, рефлексивная, волевая, познавательная сферы личности. При систематическом применении ситуационно-поисковой технологии формируются самостоятельность, ответственность, рефлексивность, способности к самоорганизации и самообразованию.

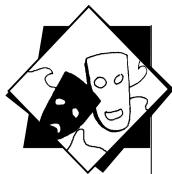
Описанная личностно развивающая модель образовательного процесса на уроке применяется педагогами Воронежской области не только на уроках физики, но и на уроках химии, географии, русского языка, истории, других образовательных

областей, получает признание и распространение. Об этом свидетельствуют выступления педагогов на 4-х региональных научно-практических конференциях, посвящённых образовательным технологиям, обеспечивающим требования ФГОС к результатам деятельности общеобразовательной школы, проведённых лабораторией ВИРО в 2014–2015 гг. Во внеурочной деятельности широкое распространение

получила проектно-исследовательская технология, обеспечивающая деятельностно-творческий аспект образованности, опыт решения жизненных задач. 📌

Литература

1. *Анохина Г.М.* Технология развития универсальных учебных действий в основной и средней общеобразовательной школе. — Воронеж: Научная книга, 2013. — 161 с.
2. *Гиппенрейтер Ю.Б.* Введение в общую психологию. Курс лекций. — М.: МГУ, 1988. — 320 с.
3. *Леонтьев А.Н.* Деятельность. Сознание. Личность // Избр. психолог. произвед. — М.: Наука, 1983. — 420 с.
4. О Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования: доклад РАО / Под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова, Н.Д. Никандрова // Педагогика. — 2008. — № 10. — С. 9–28.
5. *Рубинштейн С.Л.* Основы психологии / С.Л. Рубинштейн. — М.: Просвещение, 1935. — 457 с.
6. *Сергиенко Е.А.* Развитие идей психологии субъекта А.В. Брушлинского // Личность и бытие: субъектный подход. Материалы конференц., посвящ. 75-летию со дня рождения А.В. Брушлинского. — М.: Институт психологии РАН, 2008. — С. 54–58.
7. *Слободчиков В.И.* Психология развития человека. — М.: Школьная пресса, 2000. — 416 с. — С. 7.
8. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Пособие для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова. — М.: Просвещение, 2011. — 160 с.



Проблема преемственности дошкольного и начального образования: поиск решений

Дюжакова Марина Вячеславовна,

доцент, заведующий кафедрой педагогики и методики дошкольного и начального образования ФГБУ ВПО «Воронежский государственный педагогический университет» (ВГПУ) Министерства образования и науки РФ, доктор педагогических наук

Развитие современного дошкольного образования происходит в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО) [1], определяющего основные направления работы дошкольных образовательных организаций (ДОО). При этом развитие ребёнка дошкольного возраста рассматривается в контексте непрерывного образования, одним из уровней которого и является дошкольное образование. Реализация данного подхода возможна при условии преемственности дошкольного и начального уровней образования как начала будущего развития ребёнка.

Преемственность — установление необходимой связи и правильного соотношения между частями учебного предмета на разных ступенях его изучения [2, с. 185].

В педагогической научной литературе под преемственностью понимается последовательный переход от одной ступени образования к другой, выражающийся в сохранении и постепенном изменении содержания, форм, методов, технологий обучения и воспитания [3, с. 28].

Исходя из данного понимания преемственности, дошкольное образовательное учреждение (ДОО) обеспечивает базисное развитие способностей ребёнка, в то время как школа, как преемник дошкольной ступени образования, строит свою работу на достижениях ребёнка-дошкольника и организует свою педагогическую практику, используя и развивая его потенциал, способствуя его дальнейшему личностному становлению. Именно такое понимание преемственности позволит реализовать непрерывность в развитии и образовании детей.

Преемственность на дошкольной ступени способствует сохранению самооценки данного возрастного периода, познавательного и личностного развития ребёнка, его готовности к взаимодействию с окружающим миром; развитию ведущей деятельности — игровой — как фундаментального образования дошкольного периода. На на-

чальной ступени — опору на имеющийся уровень достижений дошкольного детства; индивидуальную работу в случаях интенсивного развития, специальную помощь при корректровке несформированных в дошкольном детстве качеств, развитие ведущей деятельности — учебной — как фундаментального образования младшего школьного возраста и форм взаимодействия с окружающим миром.

В настоящее время основополагающей целью преемственности рассматривается создание условий безболезненного перехода ребёнка из детского сада в начальную школу.

Главной точкой пересечения ФГОС ДО и Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) является акцент на приобретение универсальных учебных навыков, способствующих всестороннему развитию ребёнка. В стандарте дошкольного образования — это «приохотить» ребёнка к учёбе на протяжении всей жизни (А. Асмолов), а в стандарте начального общего образования — «...формирование основ умения учиться и способности к организации своей деятельности — умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности, планировать свою деятельность, осуществлять её контроль и оценку, взаимодействовать с педагогом и сверстниками в учебном процессе» [4].

Анализируя ФГОС ДО и ФГОС НОО, можно с абсолютной очевидностью выделить «сквозные» теоретико-методологические основы, характерные для обоих стандартов, обеспечивающие преемственность дошкольной и начальной ступеней образования. Прежде всего, это — деятельностный подход, обусловивший практическую направленность образовательного процесса, значительную активность ребёнка в процессе познания нового, овладение знанием в процессе выполнения деятельности.

Другим основанием, присущим и дошкольному, и начальному образованию, является интегративный подход, определивший комплексно-тематическое построение

образовательного процесса как в ДООУ, так и в начальной школе. Реализация данного подхода позволяет интегрировать содержание программы в различные виды детской деятельности, что способствует формированию у ребёнка целостной картины мира, познавательного интереса, учитывая возрастные особенности.

В основе ФГОС ДО и ФГОС НОО лежит личностно-ориентированный подход, подразумевающий личностно-развивающий и гуманистический характер взаимодействия взрослых (родителей), педагогических и иных работников и детей, уважение личности ребёнка [1, с. 5].

Таким образом, стандарты дошкольного и начального образования разработаны на одних и тех же подходах, которые составляют общий базис для обеспечения преемственности данных ступеней образования.

Основаниями преемственности дошкольного и начального общего образования выступают целевые ориентиры на этапе завершения дошкольного образования, чётко сформулированные в ФГОС ДО:

- ребёнок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности — игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.; способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности;

- ребёнок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх. Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;

- ребёнок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре; ребёнок владеет разными формами и видами игры, различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;

- ребёнок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения, может выделять звуки в словах, у ребёнка складываются предпосылки грамотности;

- у ребёнка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими;

- ребёнок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, может соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены;

- ребёнок проявляет любознательность, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать. Обладает начальными знаниями о себе, о природном и социальном мире, в котором он живёт; знаком с произведениями детской литературы, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории и т.п.; ребёнок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности [1, с. 31–32].

При соблюдении требований к условиям реализации ФГОС ДО настоящие целевые ориентиры предполагают формирование у детей дошкольного возраста предпосылок к учебной деятельности на этапе завершения ими дошкольного образования.

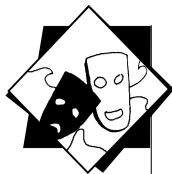
Какие же требования к результатам обучающихся устанавливает Федеральный государственный стандарт начального общего образования?

Стандарт устанавливает требования к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу начального общего образования:

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию, ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетенции, личностные качества; сформированность основ гражданской идентичности;

- метапредметным, включающим освоение обучающимися универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных и коммуникативных), обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными понятиями;

- предметным, включающим освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета опыт специфической для данной предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию



и применению, а также систему основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной научной картины мира. Предметные результаты сгруппированы по предметным областям, внутри которых указаны предметы. Они формулируются в терминах «выпускник научится...», что является группой обязательных требований, и «выпускник получит возможность научиться...», недостижение этих требований выпускником не может служить препятствием для перевода его на следующую ступень образования [4, с. 2].

Сопоставляя целевые ориентиры ФГОС ДО и требования к результатам учащихся ФГОС НОО, можно выделить ключевые направления в развитии ребёнка, которые должны служить опорой для поступательного развития, позволяют интегрировать содержание программы в различные виды детской деятельности:

- развитие способности самостоятельно решать творческие задачи;
- развитие любознательности;
- формирование творческого воображения, направленное на интеллектуальное и личностное развитие ребёнка;
- развитие коммуникативности (умение общаться со взрослыми и сверстниками);
- формирование волевой сферы, обеспечивающей социальные нормы поведения.

Таким образом, речь идёт о личностно-социальной, интеллектуальной, мотивационной, эмоционально-волевой готовности ребёнка.

В качестве ожидаемого результата, исходя из приведённого сравнения, на этапе освоения программы дошкольного и начального образования логично выделить следующие характеристики ребёнка: деятельный, активный, творческий, любознательный, инициативный, открытый внешнему миру, доброжелательный, отзывчивый, уверенный в своих силах, обладающий чувством собственного достоинства.

Однако очевидные «сквозные» характеристики стандартов сами по себе не обеспечивают преемственности дошкольной и начальной ступеней образования. Её реализация возможна исключительно посредством организации деятельности детей, обеспечивающей поступательность в развитии ребёнка от детского сада к начальной школе. Успехи в школьном обучении во многом зависят от качества знаний и умений, сформированных в дошкольном детстве, от уровня развития познавательных интересов и познавательной активности ребёнка, гарантом которого является сохранение и постепенное изменение содержания, форм, методов, тех-

нологий обучения и воспитания. Огромный потенциал для обеспечения базисного развития ребёнка-дошкольника, на достижениях которого будет в дальнейшем строиться школьное образование, содержит исследовательская деятельность.

Исследовательская деятельность предполагает возникновение мотива, постановку цели, планирование, реализацию процесса по её достижению, получение результата и его анализ с рефлексией.

В соответствии со стандартом начального образования к моменту поступления в первый класс ребёнок должен уметь решать такие сложные задачи, как:

- уметь видеть проблему и ставить вопросы;
- уметь доказывать;
- делать выводы;
- высказывать предположения и строить планы по их проверке.

Именно исследовательский метод является одним из основных методов, который может обеспечить готовность дошкольника к решению вышеобозначенных задач. Ведь исследовательский метод наиболее полно соответствует природе ребёнка и современным требованиям воспитания и обучения. Исследовательская деятельность старшего дошкольника в естественной форме проявляется в виде так называемого детского экспериментирования с предметами (проведение опытов) и в виде вербального исследования вопросов, задаваемых взрослому (почему, зачем, как?).

Н.Н. Поддяков выделяет экспериментирование как основной вид исследовательской (поисковой) деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребёнок, тем быстрее и полноценнее он развивается [5, с. 6].

Он выделяет два основных вида исследовательской деятельности.

Первый. Активность в процессе деятельности полностью исходит от ребёнка. Вначале ребёнок как бы бескорыстно опробует разные объекты, затем выступает как её полноценный субъект, самостоятельно строящий свою деятельность: ставит цель, ищет пути и способы достижения и т.д. В этом случае ребёнок удовлетворяет свои потребности, свои интересы, свою волю.

Второй. Деятельность организует взрослый, он выделяет существенные элементы ситуации, обучает детей определённому алгоритму действий. Таким образом, дети получают те результаты, которые им заранее определили [5, с. 11].

В качестве основных развивающих функций исследовательской деятельности на этапе старшего дошкольного возраста обозначены следующие:

- развитие познавательной инициативы ребёнка (любопытности);
- освоение ребёнком основополагающих культурных форм упорядочения опыта: причинно-следственных, родовидовых (классификационных), пространственных и временных отношений;
- перевод ребёнка от систематизации опыта на уровне практического действия к уровню символического действия (схематизация, символизация связей и отношений между предметами и явлениями окружающего мира);
- развитие восприятия, мышления, речи (словесного анализа-рассуждения) в процессе активных действий по поиску связей вещей и явлений;
- расширение кругозора детей посредством выведения их за пределы непосредственного практического опыта в более широкую пространственную и временную перспективу (освоение представлений о природном и социальном мире, элементарных географических и исторических представлений).

Можно сформировать определённый алгоритм организации исследовательской деятельности:

- вопросы педагога, побуждающие детей к постановке проблемы;
- схематичное моделирование опыта (создание схемы проведения);
- вопросы, помогающие прояснить ситуацию и понять смысл эксперимента, его содержание или природную закономерность;
- вопросы, стимулирующие детей к коммуникации: «Спроси своего друга о чём-либо, что он думает по этому поводу?»;
- применение результатов собственной исследовательской деятельности, суть которого состоит в определении ребёнком личностно-ценностного смысла совершённых им действий.

Примером организации исследовательской деятельности в дошкольной образовательной организации может служить педагогический проект «Детский сад — территория открытий, приключений и ярких событий» (МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 77» г. Воронежа). В основе проекта лежит исследовательская деятельность, основанная на формировании интереса и любознательности детей. Идея проекта возникла в результате инициативы детей, увидевших на прогулке пчелу, которая не могла летать, и обратившихся к воспитателю с вопросом,

почему так. Так пчела стала символом познания, открытий, которые дети совместно с воспитателем делали в проекте.

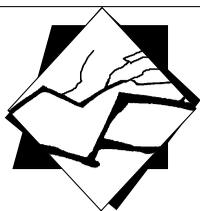
В качестве задач исследовательской деятельности были определены следующие: формирование умения самостоятельно приобретать знания из разных источников; формирование умения пользоваться приобретёнными знаниями для решения познавательных и практических задач; развитие исследовательских умений (наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы).

В процессе исследовательской деятельности в рамках данного проекта ребёнок-дошкольник учится видеть проблему, ставить вопросы, аргументировать свою точку зрения, делать выводы и обобщения, высказывать свои предположения.

Таким образом, организация исследовательской работы в дошкольном образовательном учреждении обладает богатым потенциалом для обеспечения преемственности дошкольного и начального образования, поскольку позволяет сохранять и постепенно усложнять содержание, формы, методы, технологии обучения и воспитания, основываясь на общих направлениях в развитии ребёнка (личностно-социальном, интеллектуальном, мотивационном, эмоционально-волевом). Развитие способности самостоятельно решать творческие задачи; развитие любознательности; формирование творческого воображения, направленного на интеллектуальное и личностное развитие ребёнка; развитие коммуникативности; формирование волевой сферы по освоению социальных норм поведения на этапе дошкольного детства обеспечивают базисное развитие способностей ребёнка, тот потенциал, используя и развивая который начальная школа организует свою образовательную деятельность, способствуя дальнейшему личностному становлению ребёнка. ■

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования // Вестник образования. — № 24. — Декабрь 2013. — С. 3–32.
2. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 тт. / — Т. 2. — М.: Научное издательство «Большая российская энциклопедия». — 1999. — 672 с.
3. Должикова Р.А., Федосимов Г.М., Кулинич Н.Н., Ищенко И.П. Реализация преемственности при обучении и воспитании детей в ДОУ и начальной школе. — М.: Школьная Пресса, 2008. — 126 с.
4. Федеральный государственный стандарт начального общего образования // <http://www.edu.ru>.
5. Поддьяков Н.Н. Особенности психического развития детей дошкольного возраста. — М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 1996. — 32 с.



РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Раздел посвящён теоретическому осмыслению истории и перспектив исследовательской деятельности учащихся, определению условий и механизмов, влияющих на её развитие, как путей и способов образования.

«Внедрение механизмов социального партнёрства для организации исследовательской и проектной деятельности в образовательных организациях» Образовательный проект

Руководители проекта:

Воротникова Елена Владимировна,

доцент, начальник УМО филиала, доцент кафедры государственной и муниципальной службы и кадровой политики Воронежского филиала РАНХиГС, к.п.н.

Бабайцева Татьяна Вячеславовна,

модератор проекта, заместитель начальника УМО Воронежского филиала РАНХиГС

Дендебер Игорь Анатольевич

консультант проекта, к.п.н., доцент, старший методист лаборатории педагогических измерений Воронежского института развития образования

Разработчики проекта:

Арсентьев Денис Николаевич, заместитель директора по УВР МБОУ

«Гимназия № 5», г. Воронеж; **Бондарева Татьяна Ярославовна,** директор

МБОУ «Гимназия им. А. Платонова», г. Воронеж; **Бормотина Татьяна Вла-**

димировна, заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ № 77», г. Воронеж;

Кондратенко Марина Михайловна, директор МКОУ «Колбинская

СОШ» Репьевского муниципального района Воронежской области; **Мельников**

Владимир Ильич, директор МКОУ «Усть-Муравлянская ООШ» Репьевского

муниципального района Воронежской области; **Мещерякова Ольга Алек-**

сандровна, заместитель директора ТОГБОУ СПО «Колледж торговли обществен-

ного питания и сервиса», г. Тамбов; **Разуваева Светлана Вячеславовна,**

заместитель директора по УВР МБОУ «Гимназия № 7 им. В.М. Воронцова», г. Воронеж;

Самодурова Лариса Владимировна, директор МБОУ «СОШ № 61»,

г. Воронеж

*Идти вместе — может быть началом,
держаться вместе — путь к продвижению,
работать вместе — путь к успеху*

Генри Форд

Введение

Социальное партнёрство в образовании — примета нового времени. Современное образование находится в таких условиях, когда без установления взаимовыгодного социального партнёрства невозможно выжить и развиваться.

Образовательные организации (далее ОО) должны стать открытой системой, расширяющей сотрудничество с различными социальными институтами. Дети нуждаются в том, чтобы взрослые разделили между собой ответственность за их обучение и воспитание.

Социально-педагогическое партнёрство становится механизмом саморазвития и адаптации образования к современным социально-экономическим условиям. В качестве партнёров образовательного учреждения могут выступать семьи воспитанников, государственные и местные органы власти, образовательные учреждения, учреждения культуры и спорта, общественные организации, техникумы, вузы.

Социальное партнёрство по отношению к образованию, с точки зрения профессора Б.В. Авво (2005), следует понимать как «партнёрство внутри системы образования между социальными группами данной профессиональной общности; партнёрство, в которое вступают работники системы образования, контактируя с представителями иных сфер общественного воспроизводства; партнёрство, которое инициирует система образования как особая сфера социальной жизни».

Заместитель министра образования и науки Российской Федерации И.М. Реморенко (2003) даёт следующее определение понятию «социальное партнёрство» — это такая совместная коллективно распределительная деятельность различных социальных групп, которая приводит к позитивным эффектам всех участников образовательной деятельности.

Учёные И.М. Модель, Б.С. Модель (1998) определяют социальное партнёрство как форму социального взаимодействия многообразных государственных институтов и общественных групп педагогического сообщества.

Профессор Г.И. Зимирев (2010) отмечает, что социальное партнёрство строится на определённых принципах и нормах. Эти отношения основываются на добровольности признания партнёрами друг друга в качестве участников общественных отношений.

Отсюда следует вывод, что социальное партнёрство — это объединение усилий нескольких лиц или организаций для решения общих целей; совместная деятельность различных социальных групп; взаимовыгодное сотрудничество.

Реализация Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС), закреплённого Законом «Об образовании в РФ», предполагает тесное сотрудничество с работодателями, расширение и формирование новых связей и механизмов взаимодействия с социальными партнёрами. Рынок и работодатель хотели бы получить грамотного специалиста, об-

ладающего определёнными компетенциями; получить легко обучаемого, восприимчивого работника, способного ориентироваться в производственной обстановке.

Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициацией; навыка самостоятельного движения в информационных полях; формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем. С введением ФГОС акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности; формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия; эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах; быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности.

Поэтому в ОО создаётся целостный универсальный образовательный процесс, реализующий идею развития индивидуальности ребёнка, его интересов, склонностей и способностей, с одной стороны, и удовлетворения запроса социума на раннюю профилизацию, с другой стороны. Этим обусловлено внедрение в образовательный контекст ОО механизмов социального партнёрства для осуществления исследовательской и проектной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС.

1. Актуальность

Актуальность внедрения механизмов социального партнёрства для исследовательской и проектной деятельности обучающихся в образовательных организациях обусловлена преобразованиями в области образования, происходящими в России, и в связи с принятием нового Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и введением новых Федеральных государственных образовательных стандартов.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта с 1 сентября 2015 года все образовательные организации должны начать введение Федерального государственного



стандарта основного общего образования (далее ФГОС ООО). Согласно Программе развития универсальных учебных действий, входящей в состав основной образовательной программы основного общего образования (далее ООП ООО), в современном образовании важной задачей является формирование у школьников основ культуры исследовательской и проектной деятельности, навыков разработки, реализации и общественной презентации результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, личностно и социально значимой проблемы. Каждый ученик должен научиться проводить учебные исследования и создавать проекты. Программы всех школьных предметов должны быть ориентированы на исследовательскую и проектную деятельность.

Однако пока далеко не все образовательные организации готовы в полной мере к таким нововведениям, которые влекут за собой финансовые траты, материально-технические, научно-методические и кадровые проблемы.

Наряду с этим стоит отметить, что одним из направлений проекта модернизации образования «Наша новая школа» являлось установление партнёрских отношений с окружающим социумом. «Новая школа — это центр взаимодействия как с родителями и местным сообществом, так и с учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, другими организациями социальной сферы».

Социальное партнёрство, принципы которого закреплены Трудовым кодексом Российской Федерации, применимое в области образования поможет на основе равноправия, уважения и учёта интересов сторон объединить усилия различных образовательных организаций на решение проблем современного образования. А создание механизмов взаимодействия в государственно-частном партнёрстве сферы образования, бизнес-сообществах и образовательных организациях позволит в полной мере решить проблему всеобщей доступности качественного образования, о чём говорится в Концепции Федеральной целевой программы развития образования РФ на 2016–2020 годы.

2. Цель и задачи

Цель проекта: создать условия для эффективного внедрения механизмов социального партнёрства для организации

исследовательской и проектной деятельности обучающихся в образовательной организации.

Задачи проекта:

- усовершенствовать систему управления образовательной организацией через развитие общественных форм управления;
- расширить сеть социального партнёрства с образовательными организациями, государственными и общественными организациями, бизнес-структурами;
- разработать механизм стимулирования творческих инициатив учителей и обучающихся в организации исследовательской и проектной деятельности;
- выделить факторы, влияющие на формирование культуры исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

3. Анализ ситуации и ожидаемые результаты

Жизнь современного человека — динамична. Готовить подрастающее поколение к жизни в таком мире непросто. Это побуждает нас задуматься о значении поведения в жизни человека, его развитии. При этом под развитием мы понимаем обретение обучающимися качественной составляющей (качественных изменений) происходящих в их опыте — взаимосвязанный знаниевый (для развития мировоззрения) и функциональный (метапредметные умения) компоненты, что соответствует требованиям ФГОС.

В качестве знаниевого компонента за основу мы берём содержание предметных областей; в качестве функционального — спектр мыслительных операций и мыслительных действий, используемых при решении различных учебных задач. Развивать можно, используя в ходе организации образовательного процесса активные методы и инновационные технологии обучения. К ним относятся проектная и учебно-исследовательская деятельность.

Опыт такой организации образовательной деятельности имеется у многих ОО. На протяжении многих лет ведутся опытно-экспериментальная работа и инновационная деятельность, проводится апробация новых педагогических технологий на различных уровнях, реализуются различные программы, проекты и образовательные инициативы.

Материально-техническое оснащение образовательного процесса и инфраструктура ОО обеспечивают частичные возможности включения обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность.

В ОО работают квалифицированные педагоги, организующие творческие мастерские по апробации современных педагогических технологий в учебном процессе, активно распространяющие опыт своей работы среди педагогического сообщества.

А также организована система дополнительного образования, включающая работу кружков и клубов. Учащиеся активно участвуют в социальных проектах и акциях, занимаются исследовательской деятельностью, работая в научных обществах. С результатами своих исследований они выступают на конференциях различных уровней. Организовано сотрудничество с ОО, общественными организациями, предприятиями.

Наряду с позитивным опытом работы по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных организациях стоит выделить ряд проблем:

- сложности в организации системной работы в ходе учебного процесса на основе организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся;
- потребность в научно-методическом сопровождении проектной и исследовательской деятельности;
- недостаточная вовлечённость обучающихся в учебно-исследовательскую деятельность;
- недостаточность необходимого лабораторного оборудования для проведения экспериментов и исследований;
- неэффективный и эпизодический характер взаимодействия с различными организациями и местным социумом;

- непродуманность муниципальной политики в сфере взаимодействия образовательных организаций и социальных партнёров в образовании;

- отсутствие координированного центра, объединяющего и направляющего усилия сторон;

- отсутствие механизмов взаимодействия социальных партнёров.

Для полного отражения ситуации в регионе и ситуации в образовательных организациях мы провели SWOT-анализ ОО г. Воронежа. Были проанализированы сильные и слабые стороны потенциальных социальных партнёров. Анализ поможет выявить сильные и слабые стороны ОО, а также предположить, как образовательные организации должны использовать свои ограниченные ресурсы для достижения максимального результата.

Кроме того, в образовательных организациях были проведены мониторинговые исследования, которые определили степень готовности к введению инноваций всех участников образовательного процесса.

Анализ ситуации показал следующие результаты:

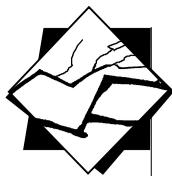
- доля педагогов, участвующих в организации исследовательской и проектной деятельности и регулярно получающих профессиональную помощь и поддержку, в общей численности учителей — 15%;

- доля обучающихся, выполнивших исследование или проект и представивших свой опыт работы, в общей численности обучающихся — 10%;

- доля родителей, регулярно участвующих и посещающих учебно-исследовательские и проектные мероприятия, в общей численности семей — 5%.

SWOT-анализ ОО

Сильные стороны	Слабые стороны
<ol style="list-style-type: none"> 1. Имеющийся положительный опыт организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся. 2. Имеющийся позитивный опыт взаимодействия образовательных организаций с социальными институтами. 3. Наличие квалифицированных педагогических кадров 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Материально-техническая обеспеченность. 2. Нехватка квалифицированных кадров, владеющих технологией исследовательской и проектной деятельности. 3. Отсутствие мотивации у педагогических коллективов образовательных организаций. 4. Отсутствие опыта внедрения механизмов социального партнёрства в образовательную деятельность
Возможности	Угрозы
<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменение структуры управления образовательной организации в рамках социального партнёрства. 2. Диссеминация педагогического опыта. 3. Расширение возможностей использования ресурсной базы партнёров. 4. Повышение качества образовательной услуги 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличение нагрузки на участников социальных партнёров. 2. Отсутствие взаимовыгодного интереса к сотрудничеству. 3. Сложности в коммуникации между партнёрами. 4. Трудности в получении быстрого результата от сотрудничества



PEST-анализ

Факторы внешней макросреды ОО	Ранг (3-маx значим, 1-мин значим)
<i>Политико-правовые факторы</i>	
1. Изменения в Федеральных законодательных актах	3
2. Несовершенство нормативно-правовой базы	2
<i>Экономические факторы</i>	
1. Наличие или отсутствие социальных партнёров	2
2. Недостаточность финансирования	3
3. Потребность в кадровых ресурсах	3
<i>Социокультурные факторы</i>	
1. Потребность общества в личности с высокой культурой исследовательской и проектной деятельности	2
<i>Технологические факторы</i>	
1. Возможности и доступность информационной среды	3

Из вышеперечисленного очевидно важность темы проекта «Внедрение механизмов социального партнёрства для организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся в образовательной организации».

Ожидаемые результаты проекта (эффекты):

Для обучающихся:

1. Равные возможности для всех учащихся.
2. Повышение качества образования и индивидуализация обучения.
3. Повышение мотивации обучающихся к обучению.
4. Возможность участия в тематических мероприятиях в рамках взаимодействия с социальными партнёрами.
5. Формирование основ культуры исследовательской и проектной деятельности.
6. Востребованность в социуме, конкурентоспособность.

Для образовательной организации:

1. Повышение имиджа и конкурентоспособности образовательной организации.
2. Сохранение контингента обучающихся на перспективу.
3. Расширение возможностей для осуществления образовательной деятельности за счёт использования ресурсов социальных партнёров.
4. Расширение возможностей для распространения опыта своей работы.
5. Совершенствование нормативно-правовой базы.
6. Введение штатной единицы тьютора.
7. Использование в образовательном процессе современных образовательных технологий.

8. Разработка эффективных механизмов, стимулирующих деятельность педагогов.

Для педагогов:

1. Обретение комплекса профессиональных компетенций.
2. Возможность обмена опытом работы в рамках педагогического сообщества образовательных организаций в условиях социального партнёрства.
3. Участие в практических семинарах по вопросам применения исследовательской и проектной деятельности.
4. Умение конструировать ситуацию успешности.
5. Мотивация к совершенствованию форм и методов, используемых в образовательном процессе.
6. Увеличение заработной платы за счёт стимулирующих выплат за расширение круга обязанностей.

Для социальных партнёров:

1. Расширение возможностей осуществления деятельности за счёт использования ресурсов социальных партнёров.

Для региональной системы образования:

1. Повышение качества подготовки кадров.
2. Создание развитой инфраструктуры для эффективного проведения учебных исследований и проектов в соответствии с требованиями ФГОС.
3. Экономическая эффективность реализации данного проекта.

Ожидаемые результаты внедрения проекта:

1. Усовершенствование системы управления образовательной организацией через развитие общественных форм управления, позволяющей расширить наличие реализованных инициатив.

Показатель — наличие действующего органа общественного управления.

Индикатор — отчёт о реализации инициатив (протоколы заседаний органа общественного управления).

Значение — наличие реализованных инициатив (1 — да, 0 — нет).

2. Расширение сети социального партнёрства с образовательными организациями, государственными и общественными организациями, бизнес-структурами.

Показатель 1 — схема социального партнёрства.

Показатель 2 — совместные мероприятия.

Индикатор 1 — наличие договоров с социальными партнёрами.

Индикатор 2 — рост числа совместных мероприятий.

Значение 1 — 7 договоров с социальными партнёрами.

Значение 2 — увеличение числа совместных мероприятий на 25% ежегодно.

3. Разработка механизма стимулирования творческих инициатив учителей и обучающихся в организации исследовательской и проектной деятельности.

Показатель 1 — эффективный контракт.

Показатель 2 — портфолио обучающихся.

Индикатор 1 — наличие в эффективном контракте показателей стимулирования, связанных с организацией исследовательской и проектной деятельности.

Индикатор 2 — рост числа победителей и призёров конкурсных мероприятий.

Значение 1 — наличие (1 — да, 0 — нет).

Значение 2 — не менее 10% ежегодно.

4. Выделение факторов, влияющих на формирование культуры исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Показатель 1 — банк данных научно-методических рекомендаций.

Показатель 2 — банк данных проектов и исследований обучающихся.

Индикатор 1 — наличие банка данных.

Индикатор 2 — доля обучающихся от общего количества, выполнивших учебное исследование и проект.

Значение 1 — наличие (1 — да, 0 — нет).

Значение 2 — 65% обучающихся.

4. Проектное решение

Реализация проекта базируется на основе развивающей образовательной среды образовательной организации, в которой развитие личности учащегося происходит

посредством формирования его индивидуальной культуры исследовательской и проектной деятельности: исследовательского, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, личностной или социально значимой проблемы, обретения навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования.

Проектное решение строится на идеях:

- образовательного кластера (инновационной агломерации, характеризующейся географической концентрацией образовательных организаций различного типа и специализирующихся в общей области деятельности; а именно реализации социального партнёрства);

- использования метода индукции (являющейся основой любой исследовательской деятельности и позволяющей из разрозненных сведений выстраивать общую картину практически любого процесса);

- интеллектуальной адаптации к развивающей образовательной среде образовательной организации (позволяющей на основе зоны ближайшего развития обучающихся последовательно осваивать новое для себя образовательное пространство);

- организацию образовательного процесса и проектно-исследовательской образовательной среды на основе показателей и индикаторов качества.

Образовательная организация выступает ядром образовательного кластера, вокруг которого будут сосредоточены на научной, информационной, кадровой, материально-технической основах субъекты-партнёры. В качестве партнёров выступают организации образования города Воронежа и Воронежской области, организации дополнительного образования, общественные организации, медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные организации, предприятия, бизнес-структуры — социальные партнёры, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной практики, организации внеурочной деятельности, проведения учебных исследований и проектов.

Органом управления, координирующим работу образовательного кластера, является орган общественного управления, в который войдут представители социальных партнёров. Взаимоотношения в кластере могут носить характер различной векторной направленности — разработка проблемно-ориентированных проектов от стадии теории до принятия управленческого



решения, реализации конкретного мероприятия и оценки качества конечного продукта с использованием технологии формирующего оценивания.

Будет обеспечиваться внедрение механизмов социального партнёрства, таких как:

- постоянно действующий переговорный процесс между участниками социально-партнёрских отношений;
- постоянно работающий орган по регулированию социальных отношений;
- установление и соблюдение процедур согласования интересов и позиций сторон;
- кодификация отношений партнёрства в законах РФ, субъектах Федерации, в нормативных документах органов государственного управления;
- системы контроля за выполнением принятых договоров и соглашений;
- работа экспертов партнёрских отношений, анализирующих состояние и перспективы развития системы социального партнёрства;
- доведение идей социального партнёрства до широких слоёв общественности.

Для проведения исследований и выполнения проектов используются как собственные ресурсы, так и ресурсы сетевых партнёров. Обязательными условиями завершения проекта или исследования являются его публичная презентация, а также публикация информации обо всех этапах его реализации на официальных сайтах образовательных организаций.

С целью выявления факторов, влияющих на формирование основ исследовательской и проектной культуры, будет создаваться банк данных задач трёх уровней:

- учебно-исследовательские (задачи на получение новых знаний в результате исследования);
- проектно-исследовательские (задачи на создание объектов (получение эффектов) с заданными свойствами);
- индуктивные (задачи на решение проблем реальных жизненных ситуаций, при-

водящие к обобщению и выводу на основе исследований).

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные и метапредметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие обучающихся, рост их компетентности в сфере исследования или проекта, формирование умения сотрудничать в коллективе и работать самостоятельно, уяснение сущности исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности деятельности.

Сроки и этапы реализации комплекса мероприятий:

- I этап — подготовительный (6 месяцев);
 - II этап — основной (2 года);
 - III этап — диссеминация (6 месяцев).
- I этап — подготовительный:
- анализ ресурсов проекта;
 - поиск социальных партнёров;
 - создание информационного поля.
- II этап — основной:
- разработка нормативно-правовой базы;
 - обновление структуры управления образовательной организацией;
 - разработка научно-методических рекомендаций;
 - реализация социального партнёрства;
 - разработка и апробация инновационных и традиционных механизмов взаимодействия (сотрудничества) участников проекта;
 - разработка и апробация механизмов стимулирования творческих инициатив учителей и обучающихся в организации исследовательской и проектной деятельности;
 - формирование банка данных исследований и проектов обучающихся;
 - отслеживание промежуточного мониторинга, анализ состояния.
- III этап — диссеминация:
- обобщение, распространение и применение опыта работы;
 - информирование о результатах реализации проекта.

«Реализация проекта (технологическая фаза)»

№ п/п	Мероприятия	Результаты
Период с января по июнь 2016 года (подготовительный)		
1	Мониторинговые исследования готовности к реализации проекта	Результаты анкет, диагностик и опросов
2	Усовершенствование материально-технической базы	Закупка и установка оборудования в учебных лабораториях и студиях

№ п/п	Мероприятия	Результаты
3	Создание рабочих групп по внедрению инновационных процессов	Распределение функциональных обязанностей
4	Обучение участников реализации проекта	Повышение компетентности педагогов в области исследовательской деятельности
5	Организация социального партнёрства	Заключение договоров о социальном партнёрстве; заключение коллективных договоров, трудовых договоров, соглашений; разработка совместных планов работы
6	Создание информационного поля.	Проведение совещаний, собраний
Период с сентября 2016 года по май 2018 года (основной)		
1	Нормативно-правовое обеспечение	Локальные акты, положения
2	Обновление структуры внутришкольного управления	Создание координационного совета, экспертных групп, творческих объединений педагогов, учащихся, родителей. Должностные инструкции
3	Введение в штатное расписание должности тьютор.	Сопровождение индивидуальных учебных исследований и проектов обучающихся
4	Апробация инновационных технологий, работа творческих мастерских	Банк данных технологий, повышение профессионализма педагогов
5	Обучение организации исследовательской и проектной деятельности	Проведение исследований по различным предметам
6	Разработка системы оценки исследовательской работы и проекта	Критерии оценки исследовательской работы и проекта
7	Проведение научно-практических конференций	Презентация исследовательских работ и проектов
8	Организация исследовательской и проектной деятельности	Развитие способностей обучающихся к исследовательской и проектной деятельности
9	Организация и проведение сетевых проектов	Участие обучающихся в сетевых проектах
10	Проведение конкурсов исследовательских работ и проектов	Выявление лучших работ, формирование портфолио
11	Формирование банка данных	Банк данных методических разработок (задач)
12	Информирование общественности о ходе реализации проекта	Информация на сайте образовательной организации, выпуск буклетов, информационных бюллетеней
13	Разработка и апробация механизмов стимулирования творческих инициатив учителей и учащихся	Заключение эффективных контрактов, формирование портфолио
14	Мониторинговые исследования	Отслеживание промежуточных результатов, анализ ситуации
Период с июля по декабрь 2018 года (диссеминация)		
1	Проведение семинаров, мастер-классов, публикации	Обобщение и распространение опыта работы
2	Представление отчёта по реализации проекта	Аналитические материалы, видео- и фотоматериалы на сайте образовательной организации



5. Оценка необходимых для реализации проекта ресурсов

Ресурсы	Его разновидности	Формы проявления
Финансовые	<ul style="list-style-type: none"> • Бюджетные и внебюджетные источники финансирования 	<ul style="list-style-type: none"> • Привлечение бюджетных и внебюджетных средств, спонсорских средств и грантов
Кадровые	<ul style="list-style-type: none"> • Учителя-предметники высшей квалификационной категории. • Педагоги-психологи. • Педагоги дополнительного образования. • Классные руководители. • Тьюторы. • Заместители директора по НМР 	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка рабочих программ. • Подготовка и проведение вебинаров, online-консультаций, семинаров, для социальных партнёров. • Подготовка и проведение дистанционного обучения, сетевых проектов. • Руководство научно-исследовательской и проектной деятельностью обучающихся и педагогов
Материально-технические	<ul style="list-style-type: none"> • Учебные кабинеты. • Лаборатории. • Студии. • Кабинет психолога. • Актовый зал 	<ul style="list-style-type: none"> • Оборудование учебных кабинетов, лабораторий, студий, кабинета психолога, актового зала
Организационно-правовые	<ul style="list-style-type: none"> • Правовая • Организационная 	<ul style="list-style-type: none"> • Заключение договоров с социальными партнёрами. • Формирование сметы по реализации проекта. • Организация совместной работы с партнёрами
Информационные	Информационное поле	<ul style="list-style-type: none"> • Систематическое обновление информации на сайте образовательной организации. • Разработка научно-методических сборников. • Научно-методическая литература и ЭОР по исследовательской и проектной деятельности и современным инновационным технологиям

6. Описание возможных рисков и способов их снижения

При реализации проекта могут возникнуть различные риски, преимущественно связанные с мотивацией участников проекта. Основные риски и меры по их снижению представлены в таблице.

Риски	Способы снижения
Отсутствие заинтересованности педагогов	Нужна работа по стимулированию и обучению педагогов (введение дополнительных критериев в эффективных контрактах)
Отсутствие интереса со стороны обучающихся	Привлечение детей к разработке и участию в комплексе мероприятий, выпуску буклетов, информационных бюллетеней, создание презентаций, фото- и видеотчётов
Неприятие родителями предложения по организации исследований и проектов	Разработать систему мероприятий в целях развития заинтересованности родителей
Недостаточная материально-техническая база образовательной организации	Привлечение бюджетных и внебюджетных средств, ресурсов социальных партнёров
Снижение качества знаний по отдельным предметам	Корректировка учебных программ, введение новых курсов
Сложности в коммуникации между социальными партнёрами	Постоянно действующий переговорный процесс между участниками социально-партнёрских отношений

7. Финансовое обеспечение проекта

№	Направления финансирования	Объёмы финансирования (тыс. руб.)
1	Оплата труда. Стимулирование инновационной деятельности педагогических работников ОО	300
2	Введение в штатное расписание ОО должности «тьютор»	100
3	Повышение квалификации и переподготовка кадров	30
4	Приобретение учебно-лабораторного и робототехнического оборудования для оснащения учебных лабораторий и студий	400
5	Приобретение программного обеспечения и лицензий, учебно-методической литературы	50
6	Публикации в СМИ, публикации материалов по обмену опытом в официальных изданиях и на сайте ОО	30
7	Проведение мероприятий различного уровня по диссеминации опыта проекта	20
	ИТОГО	930

Данное финансовое обеспечение рассчитано на образовательную организацию, не имеющую материально-технических ресурсов для реализации проекта. При наличии какого-либо оборудования, материально-технических средств сумма, необходимая для проекта, уменьшается.

Заключение

Реализация проекта играет важную роль по внедрению требований Федерального государственного стандарта.

Механизм реализации проекта универсален и применим к внедрению в процесс организации исследовательской и проектной деятельности в образовательной организации на основе механизмов социального партнёрства.

Образовательная деятельность должна быть направлена на получение системы ценностей, знаний и умений (навыков), способной адекватно воплощаться в деятельности обучающихся при решении возникающих проблем.

Таким образом, итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные и метапредметные результаты обучения, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в сфере исследования или проекта, формирование умения сотрудничать в коллективе и работать самостоятельно, уяснение сущности исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности деятельности.

Кроме того, в условиях инновационного развития системы образования на любой территории найдутся социальные партнёры, заинтересованные в реализации данного проекта. ■

Список используемых документов и источников информации

Нормативно-правовые акты:

- 1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
- 2) Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897).

Литература:

- 1) *Авво Б.В.* Социальное партнёрство в условиях профильного обучения / Б.В. Авво – М.: КАРО-2005. – 96 с.
- 2) *Воронцова С.Г.* Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать. Управленческий аспект. Страницы, написанные консультантом по управлению и директором школы / С.Г. Воронцова, Н.М. Новожилова. – М.: 5 за знания, 2007. – 352 с.
- 3) *Ворошилова Л.Л.* Вузовские ветры (инновации и конкурентоспособность вуза на рынке образовательных услуг) / Л.Л. Ворошилова // Российское предпринимательство. – 2002. – № 11. – С. 76–81.
- 4) *Галковская И.* Сетевое взаимодействие и социальное партнёрство в муниципальном образовательном пространстве / И. Галковская // Директор школы, – М., 2007. – № 2. – С. 5–16.



5) *Гревцова И.* Общественный школьный фонд: установление социального партнёрства // Школьные технологии. — 2003. — № 3. — С. 216–223; № 4. — С. 218–229.

6) *Гуревич А.В.* Воспитательные и общественные эффекты социальных проектов // Народное образование. — 2008. — № 8. — С. 254–261.

7) *Зимирев Г.И.* Социологические аспекты компетентностного подхода // Сб. науч. тр. по материалам междунар. научн-практ. конф. «Компетентностный подход как фактор повышения качества образования». — Чита: Изд-во ЗабКИ-ПРО, 2010. — 141 с.

8) *Минов В.* Управляющий совет: первый шаг — продумать программу деятельности // Народное образование. — 2006. — № 1. — С. 44–47.

9) *Модель И.М., Модель Б.С.* Власть и гражданское сообщество России: от социального взаимодействия — к социальному партнёрству / Рос. акад. наук, Урал. отделение, Ин-т философии и права. — Екатеринбург: УрО РАН, Ин-т философии и права, 1998. — 156 с.

10) *Моисеев А.* Школьные управляющие советы: первые итоги эксперимента // Народное образование. — 2006. — № 1. — С. 98–105.

11) *Недвецкая М.Н.* Социальное партнёрство школы и семьи в сфере управления образовательным учреждением // Социальная педагогика. — 2006. — № 2. — С. 47–52.

12) *Потаповская О.М.* Педагогическое сопровождение семьи в вопросах духовно-нравственного воспитания детей. — М.: Планета, 2000, 2002. — Вып. 3.

13) Родители и школа — партнёры // РЯ в образовании. — 2005. — № 5. — С. 4–46; 2006. — № 1. — С. 20–57.

14) *Реморенко И.М.* «Социальное партнёрство» в образовании: понятие и деятельность // Новый город: образование для изменения качества жизни. — М.; СПб.: Югорск, 2003.

15) *Харитонова В.* Организация родительской общественности — модель института социального партнёрства // Социальная педагогика. — 2006. — № 2. — С. 53–59.

Глоссарий

PEST-анализ — это маркетинговый инструмент, предназначенный для выявления политических, экономических, социальных и технологических аспектов внешней среды, которые влияют на деятельность образовательной организации.

SWOT-анализ — метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды образовательной организации и раз-

делении их на четыре категории: сильные стороны, слабые стороны, возможности и угрозы.

Диссеминация — это процесс, направленный на то, чтобы донести идеи, методы осуществления, продукты и (или) результаты опыта инновационной деятельности до целевой аудитории.

Инновационная инфраструктура — совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг.

Исследовательская деятельность учащихся — это деятельность, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановку проблемы; изучение теории, посвящённой данной проблематике; подбор методик исследования и практическое овладение ими; сбор собственного материала, его анализ и обобщение; собственные выводы.

Образовательная среда средней школы — это совокупность условий, процессов, явлений, технологий в средней школе, непосредственно воздействующих на обучение и воспитание школьника, всестороннее развитие его личности и социализацию в целом.

Образовательный кластер — система обучения и инструментов самообучения в инновационной цепочке наука–технологии–бизнес, основанная преимущественно на горизонтальных связях внутри цепочки. Стратегической целью создания кластера является повышение конкурентоспособности региона в области образования.

Образовательный кластер — это совокупность взаимосвязанных учреждений образования, объединённых по отраслевому признаку и партнёрскими отношениями с предприятиями отрасли.

Органы общественного управления школой — это «школьные советы», в состав которых входят представители общественности (родители ученики, сотрудники школы, представители местных сообществ) и которые могут принимать решения, касающиеся деятельности школы, то есть имеют управленческие полномочия. Школьные советы представляют собой институт общественного участия в управлении школой.

Проектная деятельность — это форма организации совместной деятельности обучающихся, совокупность приёмов и действий в их определённой последовательности, направленной на достижение поставленной цели, где цель — это решение конкретной проблемы, значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Социальная инфраструктура — группа обслуживающих отраслей и видов деятельности, призванных удовлетворять потребности людей, гарантировать необходимый уровень и качество жизни, обеспечивать воспроизводство человеческих ресурсов и профессионально подготовленных кадров для всех сфер национальной экономики. Социальную инфраструктуру образуют жилищное и коммунальное хозяйство, здравоохранение, физкультура и спорт, розничная торговля, общественное питание, бытовое обслуживание, система образования, учреждения культуры и науки.

Социальное партнёрство в образовании — это реальное взаимодействие двух или более равных сторон (лиц и/или организаций) на основе подписанного на определённое время соглашения в целях решения конкретного вопроса (социальной проблемы), который в чём-либо не удовлетворяет одну или несколько сторон и который эффективнее решать путём объединения ресурсов (материальных, финансовых, человеческих и др.) и организационных усилий до достижения желаемого результата.

Тьюторство — сопровождение (помощь направленная на воплощение индивидуальных образовательных программ, проектных работ, исследовательской деятельности).

Управляющий совет школы — это коллегиальный орган государственно-общественного управления школой, т.е. в управлении участвуют не только представители официальной власти (учредителя, управления образования, местной администрации, администрации школы), но и представители общественности, родители. Полномочия УС определяются уставом школы. В отличие от органов внутришкольного самоуправления учащихся (ученические комитеты, советы старшеклассников, советы выпускников), родителей (родительские комитеты школы и классов), педагогов (педагогические и методические советы), управляющий совет является общешкольным внутренним органом управления школой и поэтому представляет и защищает общие интересы всех участников образовательного процесса.

Учебная исследовательская деятельность — это специально организованная, познавательная творческая деятельность учащихся, по своей структуре соответствующая научной деятельности, характеризующаяся целенаправленностью, активностью, предметностью, мотивированностью и сознательностью, результатом которой является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний или способов деятельности.



Исследовательская краеведческая деятельность как способ развития социальной активности школьников

Золототрубов Игорь Викторович,

учитель истории и обществознания, директор МКОУ «Руссковоздѣвская СОШ»,
Рамонского муниципального района Воронежской области

В разные времена и в различных социокультурных условиях люди задумывались над тем, как воспитывать подрастающее поколение, чтобы оно стало достойной смелой своим предшественникам.

Процессу социализации сельских школьников (то есть — гармоничному вхождению в общественную среду) способствует их активная социальная деятельность, что позволяет постигать смысл событий и явлений, овладевать социальными компетенциями и навыками, общечеловеческими ценностями, правилами и нормами поведения.

Значение работы по формированию и развитию социальной активности личности трудно переоценить. Оно заключается в потенциальной готовности школьников к решению проблем общественного развития; в их стремлении способствовать развитию государственности и созидать новое, способное вывести страну на более высокий уровень развития; готовности защищать Родину.

Можно выделить несколько причин, требующих развивать социальную активность сельских школьников:

1. Такие тенденции развития современного общества, как ориентация на открытость, интеграцию, демократизацию отношений, требуют от школ направить всю работу на своевременное ориентирование подрастающего поколения в жизненных вопросах, формирование у них различных компетентностей.

2. Экономические преобразования в стране и изменившийся характер социального заказа требуют от педагогического сообщества обеспечивать жизненное, профессиональное, личностное самоопределение, конкурентоспособность, мобильность выпускников школы в условиях многообразия мнений и укладов жизни.

3. Существует проблема маргинализации той части сельской молодёжи, которая оказалась не готовой к конкурентной борьбе и полярному выбору.

Задача школы в этих условиях — создать все необходимые условия для формирования и развития социальной активности

сельской молодёжи. И в первую очередь — через исследовательскую деятельность, используя которую можно минимизировать ошибки в принятии решений.

Актуальность перечисленных проблем особенно значима сейчас, когда социальное развитие страны тесно связано с проблемами современного села, развитием аграрного сектора экономики.

«Краткий психологический словарь», «Педагогический словарь», «Российская педагогическая энциклопедия» определяют активность личности как деятельное отношение к миру, способность человека производить общественно значимые преобразования в мире на основе присвоения богатств материальной и духовной культуры, проявляющиеся в творчестве, интенсивность направленности личности на определённую деятельность [4; 5; 6].

Формирование социальной активности — это процесс направленного комплексного воздействия на все стороны личности и условия её жизнедеятельности с целью развития таких её качеств, как нравственность, образованность и культура, дисциплина и организованность, дающих возможность развить напряжённую результативную деятельность в основных сферах бытия [1].

Как известно, процесс формирования и развития социальной активности школьников обусловлен совокупностью многих факторов: **педагогических** (тип учебного заведения, система воспитания личности и коллектива, наличие самоуправления, вооружённость педагогов знанием теории и методики воспитания, стиль взаимоотношений взрослых и детей в школе, педагогическая вооружённость всех помощников школы от общественных организаций внутри школы до семьи и общественности по месту жительства учащихся); **социальных** (семья, социальное положение и культурно-образовательный уровень родителей, социальный состав ближайшего окружения подростка: родственников, друзей старших членов семьи и друзей самого школьника); **демографических** (местожительство школьника: областной

центр, рабочий посёлок, сельская местность) и др.

На наш взгляд, одним из важнейших факторов, влияющих на формирование и развитие социальной активности школьников, является исследовательская деятельность, направленная на комплексное изучение родного края, — краеведение. Знакомство с событиями прошлого, с делами и судьбами именитых земляков способствует развитию исторической памяти и чувства сопричастности с судьбой своей страны, своего народа; воспитанию ответственности и готовности служить Отечеству; позволяет решать важнейшие цели воспитания (формировать гражданственность, патриотизм, социальную ответственность, духовную культуру личности и т.д.).

Под **краеведением** понимается всестороннее изучение определённой территории, проводимое на научной основе и использующее данные многих наук — истории, археологии, этнографии, топонимики [2].

В данной статье мы представляем наш опыт формирования социальной активности школьников на основе краеведческой работы.

В Русскогвоздёвской школе уже более двадцати лет ведётся активная исследовательская краеведческая работа.

Вся система организации краеведческой работы с учащимися нашей школы базируется на модели «**Формирование и развитие социальной активности сельских школьников на основе краеведческой работы**», позволившей нам разработать этапы формирования и развития социальной активности сельских школьников на основе краеведения (см. рис. 1).

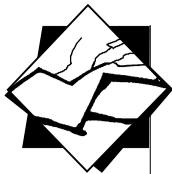
Во всех видах деятельности используются методы, апробированные на уроках истории: проектная деятельность, работа в группах, индивидуальная работа.

Содержание комплексного краеведения в Русскогвоздёвской СОШ мы условно разделили на шесть концентров:

- мой дом (родословная и история моей семьи);
- моя улица (изучение микротопонимов);
- моё село (его прошлое, настоящее, перспективы развития);
- история школы, её традиции;
- история района;



Рис. 1. Модель формирования и развития социальной активности сельских школьников на основе краеведения



- история области;
- именитые земляки (биография жизни и творчества известных людей села и края).

Из всего многообразия организационных форм историко-краеведческой работы мы отдаём предпочтение следующим:

- изучение материалов краеведения на уроках основного курса отечественной истории (речь идёт либо об элементах урока, либо о специальных уроках по истории родного края);
- специальные учебные курсы в рамках профильного и предпрофильного обучения;
- групповая работа, в первую очередь работа краеведческого кружка;
- функционирование краеведческого музея;
- социальное проектирование.

Последнее (как вид деятельности) особенно важно для развития социальной активности.

Вученических краеведческих и исторических исследованиях различают два вида открытий:

- **субъективный** — открытие истины, известной обществу, но не известной самому ученику («первооткрытие»);
- **объективный** — открытие нового, ещё не известного науке, имеющее научно-практическое значение.

Проводя со школьниками работу по изучению местных краеведческих объектов, прививая им навыки комплексного изучения родного края, мы осуществляем краеведческий принцип в преподавании истории России и непрерывность учебно-воспитательного процесса. Всё это значительно облегчает усвоение систематического курса истории, делает знания учащихся более прочными и глубокими. На местном краеведческом материале можно построить как целый урок, так и его элементы.

Огромное значение в рамках исторического краеведения имеет военно-патриотическая работа с учащимися, об активизации которой в последнее время много говорят на всех уровнях власти. Практика показала, что изучение местных событий времён Великой Отечественной войны имеет ряд преимуществ перед изучением сражений, происходивших далеко за пределами Воронежской области: известен повышенный интерес учащихся к событиям, происходившим на территории родного края, так как в данном случае школьники имеют возможность непосредственно побывать в местах, где про-

исходили сражения и совершали подвиги наши солдаты, подробнее познакомиться с «военной биографией» области и села. Обычно результатом такой работы становится оформление уголка или комнаты Боевой Славы, в нашем случае — создание школьного краеведческого музея.

Русскогвоздёвский школьный музей истории села был основан в 1997 году. Его деятельность осуществляется в форме экскурсий, походов, заседаний актива, встреч, уроков Мужества, творческих объединений на базе музея — кружка «Юный краевед» и Клуба авторской и патриотической песни «Гусляры», участия в работе районного клуба юных краеведов «Истоки», творческих и отчётных выступлений, оформления и показа выставок, а также имеет множество направлений работы, наиболее существенными из которых являются сбор краеведческого материала для пополнения и обновления экспозиций музея, сбор материалов о ветеранах ВОВ и оказание им шефской помощи, организация и проведение экскурсий по музею, работа с архивными документами, оформление и реконструкция стендов о ветеранах школы, ВОВ, Героях Советского Союза Рамонского района, различных тематических выставок, взаимодействие с общественностью села и района, участие в научно-практических конференциях и конкурсах по краеведению и др.

Музей ведёт поиск по многим направлениям, но особенно значима для ребят тема Великой Отечественной войны. В рамках этого направления гвоздёвские краеведы ведут переписку с дочерью Героя Советского Союза В.Г. Богачёва, чьё имя носит Русскогвоздёвская СОШ, Галиной Васильевной, с ветераном ВОВ и участником освобождения Русской Гвоздёвки от немецко-фашистских захватчиков Максимом Петровичем Назаровым, с другими гвоздёвцами — ветеранами войны; делают необходимые запросы в Воронежский областной архив, архив Министерства обороны, различные общественные и государственные организации, чтобы собрать сведения о фронтовиках — уроженцах Русской Гвоздёвки.

При подготовке к празднованию 70-летия Великой Победы членами совета музея в сентябре 2014 года был дан старт новому направлению поиска: обновлению и дополнению новыми сведениями районной Книги Памяти. Совсем недавно, в рамках этой акции, кружковцам удалось узнать через архив Министерства

обороны по номерам найденных боевых орденов (орден Красной Звезды и орден Отечественной войны 1-й степени) адреса, откуда призывались на фронт их владельцы. Теперь ребята ждут ответа от них самих (если ветераны ещё живы) либо от их родственников. Кроме того, проводятся поисковые экспедиции по местам боёв, в результате которых найденные предметы (патроны, пулемётные ленты, каски, солдатские фляжки и др.) становятся экспонатами музея.

Приведём ещё один пример влияния краеведения на усиление интереса школьников к истории своего Отечества. В рамках общей подготовки к празднованию 70-летнего юбилея Великой Победы 23 января 2015 года гвоздёвские учителя и школьники отметили 105-летний юбилей Героя Советского Союза В.Г. Богачёва, имя которого носит наша школа. При подготовке к тематическому вечеру юные краеведы школы, собирая обширный материал о жизни и подвиге Героя-земляка, обстоятельно изучили не только историю войны СССР с Финляндией, но и начальный период Великой Отечественной войны.

Участник советско-финской войны, командир танкового батальона из состава 43-й танковой дивизии 19-го мехкорпуса, капитан Богачёв принимал участие в одном из крупнейших в мировой истории танковых сражений, которое развернулось на полях Западной Украины с 23 по 30 июня 1941 года: на участке Броды — Ровно — Луцк — Дубно столкнулись советские 8-й, 9-й, 15-й, 19-й, 22-й мехкорпуса и немецкие 11-я, 13-я, 14-я, 16-я танковые дивизии (в общей сложности более 2000 танков и самоходных орудий с обеих сторон).

Изучив найденные в ходе поиска архивные материалы, сопоставив их с мемуарами участников тех событий, ребята на примере подвига своего земляка В.Г. Богачёва воссоздали яркую картину трагедии и подвига наших воинов в первый месяц войны.

Итогом краеведческого поиска становятся доклады, сообщения, исследовательские работы и социальные проекты, которые гвоздёвские краеведы представляют на краеведческих конференциях и конкурсах различного уровня.

Независимо от типа проектов (в нашем случае — проект социальный) все они:

- в определённой степени неповторимы и уникальны;
- направлены на достижение конкретных целей;

- ограничены во времени;
- предполагают координированное выполнение взаимосвязанных действий.

Приведём один из примеров социального проекта «Вспомним всех поимённо...», реализованного в 2014–2015 учебном году в рамках подготовки к 70-летию юбилея Великой Победы.

Цель данного проекта — предоставить возможность учащимся реализовать свои творческие способности через групповую работу по созданию военной летописи Русской Гвоздёвки, а также уточнение и дополнение списка жителей Русской Гвоздёвки — участников ВОВ.

Участники проекта — члены кружка «Юный следопыт» (примерный возраст: 13–16 лет).

Ожидаемый результат — создание компьютерной презентации, буклетов, демонстрационных плакатов, использование материалов на краеведческих конференциях разного уровня, пополнение Книги Памяти и экспозиций школьного музея истории села добытой информацией и т.д.

Были выбраны несколько проблемных подтем проекта: «Военная летопись Русской Гвоздёвки», «История войны в судьбах моих односельчан», «Герои Советского Союза — мои земляки», «Они сражались за Русскую Гвоздёвку» и на их основе составлен план будущего проекта.

При составлении плана проекта нами ставились следующие вопросы:

- какова главная идея презентации?
- где найти нужную информацию?
- как начать и закончить презентацию?
- в какой программе будет презентация?
- из каких элементов будет состоять презентация?
- как распределить обязанности между членами группы для выполнения презентации проекта?

Шаги по составлению проекта:

1. Распределить обязанности.
2. Убедиться каждому в знании своего мини-задания.
3. Использовать для поиска информации все ресурсы (газеты, книги, Интернет, семейные архивы, воспоминания старожил села, экспозиции школьного музея, архивные материалы и др.).
4. Помочь товарищу, если тот испытывает затруднения.
5. Сложить выполненные задания в единую презентацию.

Для оформления проекта в виде компьютерной презентации мы использовали программу MS Power Point.



Как известно, правильно оформленная презентация социального проекта состоит из следующих элементов:

- главные идеи понятны и убедительны;
- вступление, основная часть и заключение изложены логично;
- легко читаемые слова, картинки, таблицы и диаграммы;
- шрифт, цвет и другие визуальные объекты созданы в едином стиле;
- чёткая работа мультимедийной аппаратуры;
- участие всей группы в презентации.

Затем кружковцы на заседании совета музея представили приготовленные творческие отчёты по ранее выбранным подтемам с последующим обсуждением, рефлексией и сведением в единый проект.

Представление социального проекта всеми его участниками проходило в актовом зале в виде литературно-музыкальной композиции с использованием мультимедийного оборудования 08.05.2015 года.

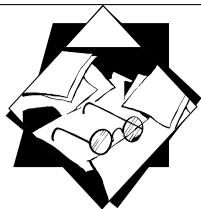
В качестве заключения хотелось бы отметить, что в современной российской школе краеведение стало принципом обучения и воспитания учащихся, распространяющимся на изучение отечественной истории, обеспечивает установление связи изучаемого школьного курса со знаниями и навыками школьников, приобретёнными ими в результате исследования родного края. Это даёт возможность нам преподавать отечественную историю (в том числе — историю ВОВ) на богатом конкретном материале, позволяет увязывать общеисторические закономерности с особенностями развития родного края, что способствует расширению представлений учащихся до понимания научных закономерностей, перерастанию знаний в убеждения.

И последнее. Сбор и осмысление краеведческого материала активизирует мыс-

лительную деятельность учащихся, позволяет разнообразить методику проведения уроков и вносит в преподавание основного курса истории России конкретность и убедительность. ■

Литература

1. *Бобылева О.А.* Социальная активность как фактор развития социального потенциала личности старшеклассника // Российский научный журнал. — 2008. — № 4. — С. 110–119.
2. *Золототрубов И.В.* Адаптация учащихся к исследовательской деятельности (на примере организации краеведческой деятельности) // Опыт организации экспериментальной деятельности в образовательных учреждениях Воронежской области: Материалы региональной научно-практической конференции. — Воронеж: ВОИПКПРО, 2009. — С. 106–113.
3. *Золототрубов И.В.* Метод проектов во внеурочной работе // Информатизация учебного процесса управления образованием. Сетевые и интернет-технологии: Материалы VII межрегиональной научно-практической конференции. — Воронеж: ВОИПКПРО, 2007. — С. 89–94.
4. *Краткий психологический словарь* / Сост. Л.А. Карпенко; Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. — М.: Политиздат, 1985. — 431 с.
5. *Педагогический энциклопедический словарь* / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад; редкол.: М.М. Безруких, В.А. Болотов, Л.С. Глебова и др. — М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. — 528 с.
6. *Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т.* / Гл. ред. В.В. Давыдов. — М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. — 608 с.
7. *Этштейн М.* Метод учебных проектов — образовательная технология XXI века. <http://www.ort.spb.ru/nesh/njs11/epst11.htm>.



МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

В разделе публикуются методики и рекомендации, имеющие как общеметодологический, так и узкопредметный характер. Материалы этого раздела призваны помочь в практической организации учебного исследования самому широкому кругу воспитателей: профессиональным педагогам школ и учреждений дополнительного образования и родителям.

Фотография в проектно-исследовательской деятельности школьника: возможности и практика реализации

Дендебер Игорь Анатольевич,

доцент Воронежского института развития образования,
кандидат педагогических наук

*Как каждый образованный человек должен иметь часы,
так он должен владеть карандашом и фотокамерой.
И так со временем — будет.*

А. Луначарский, 1918 год

Слова, вынесенные в эпиграф и сказанные А. Луначарским почти 100 лет назад, стали в настоящее время пророческими. Сегодня карандаш и особенно фотокамера стоят на службе у человека, выполняя различные функции. Причём функции не только социальные, но и событийные, хронологические, исследовательские.

Особенно расширились эти возможности при появлении цифровых фотоаппаратов. Их совмещение с компьютером и его составляющими даёт практически безграничные возможности перечисленных функций. Применимы они и в школе.

Но вот «загвоздка»: урок, как основная единица образовательного процесса, не особо рассчитан на использование фотографической техники в ходе освоения нового учебного материала. И дело не только в том, что она далеко не везде может применяться. На работу с ней зачастую просто нет времени. Ещё вопрос — подготовка педагогического состава к использованию цифровой фотографической техники на уроке. Как применять аппаратуру, что снимать, как анализировать отснятый материал, как и где представлять его? Эти и,

наверное, множество других вопросов станут на повестке дня у учителя, решившего включить в организацию урочной и внеурочной деятельности использование фотографической техники.

Для начала неплохо бы разобраться, где, при прохождении каких тем, на каких уроках можно использовать возможности цифровой фотокамеры.

Ответ на этот вопрос — ограничений нет. Цифровую фотокамеру можно использовать и при изучении нового материала, и при его закреплении, и при обобщении и систематизации, и при контроле и коррекции знаний, при прохождении любой темы на любом предмете.

Продукт цифровой фотокамеры — изображение объектов и предметов. Их можно использовать как видеоряд при изучении нового материала. А это — практическая реализация принципа наглядности в ходе организации образовательного процесса.

Но это одна сторона дела. Есть и другая, и третья, и множество ещё. При использовании фоторяда, сделанного друзьями, родными, знакомыми, исчезает абстрактность, отдалённость связи отснятого материала

Организация процесса использования фототехники в освоении учебного материала

№ п/п	Шаги по использованию фототехники в процессе освоения учебного материала	Конкретизация деятельности
1.	Введение в ситуацию	Обратить внимание — заинтересовать — поставить проблемный вопрос
2.	Знакомство с готовым фотоматериалом и его использование в учебной ситуации	Подобрать фотографии к тексту и подготовить комментарии к ним
3.	Самостоятельное использование фототехники под конкретную информацию при освоении учебного материала	Оглянуться вокруг и постараться сфотографировать, изобразить, что видишь, под конкретную информацию
4.	Самостоятельное использование фототехники под конкретную информацию при освоении учебного материала на основе анализа ранее отснятого материала	Прочитать учебную информацию, провести осмотр отснятого материала, сопоставить содержание информации с изображением, выявить неточности (недостатки), постараться улучшить сделанную работу
5.	Самостоятельное творческое использование фототехники при освоении учебного материала	Организовать творческую самостоятельную работу, поставив, с одной стороны, проблему, решение которой находится в зоне ближайшего развития ребёнка; с другой стороны, проводится в контекст изучаемой темы; с третьей стороны, выходит за рамки темы и её выполнение рассчитано на применение фототехники; с четвёртой стороны, поставленная проблема и предстоящий вид деятельности интересны ребёнку

и изучаемой темы. Если это значимыми для меня людьми применимо здесь, сейчас, в наших условиях, значит — ценно!

Ещё большую ценность обретает фотографический «продукт», созданный самим ребёнком.

В процессе его подготовки происходит развитие многих психических и функциональных качеств — пространственного и образного мышления, воображения, умения представить «объект» в другом ракурсе, прогнозирования, обретения навыка использования технических средств при усвоении и представлении продукта деятельности.

Ещё один очень важный аспект — привитие фотографического вкуса. Ведь очень важно, чтобы ребёнок в процессе работы с фотоматериалом понимал, какая фотография некачественна, какая — посредственна, какая — безукоризненна, какая — представляет ценность. Ещё более важно, когда ребёнок такой материал готовит сам.

Немаловажно, как ребёнок сопровождает отснятый материал. Ведь можно создать хороший снимок и испортить его мало «вяжущейся» с изображением подписью (текстом). Можно не суметь подобрать качественный фотоматериал к хорошему тексту.

И тому, и другому надо учить. Вопрос — как?

Чтобы помочь учителю использовать фототехнику и её возможности на уроке и во внеурочной деятельности, мы постарались выделить пять взаимосвязанных шагов (табл. 1).

Использование данных шагов в практике деятельности образовательной организации можно рассмотреть на примере преподавания литературы (7 класс, учитель русского языка и литературы МКОУ «Караяшниковская СОШ», Ольховатского муниципального района Воронежской области Ковалёва Анна Николаевна).

Шаг первый

Введение в ситуацию.

Вы сегодня шли в школу. Как вам погода? Как пейзаж? Красиво? Каждый человек по-своему видит мир вокруг себя, по-своему его воспринимает. И все русские поэты описывают зимнюю природу по-своему.

Мы решили узнать, как видят зиму наши известные поэты, почему они её любят?



Шаг второй

Подбор фотографий под конкретное стихотворение.

<p>Первый снег</p> <p>Зимним холодом пахнуло На поля и на леса. Ярким пурпуром зажглися Пред закатом небеса.</p> <p>Ночью буря бушевала, А с рассветом на село, На пруды, на сад пустынный Первым снегом понесло.</p> <p>И сегодня над широкой Белой скатертью полей Мы простились с запоздалой Вереницею гусей.</p> <p style="text-align: right;"><i>И. Бунин</i></p>	 <p><i>О прощании с осенью и встрече зимы спокойным тоном повествует Бунин. Поэта радует наступление зимы, для неё он находит цветовой эпитет — пурпур. Именно такие небеса перед рассветом и первым снегом. Поля накрылись белой скатертью. В каждой строчке чувствуется любовь поэта к зиме.</i></p>
---	--

Комментарии для учителя. При выполнении данной работы учащимися надо обратить их внимание на то, что содержание, например, стихотворения, выбранные фотографии, комментарии к ним должны соотноситься друг с другом. Приведённый в пример пейзаж, как видно, не полностью соответствует содержанию стихотворения. Но он важен для дальнейшей работы с детьми.

Шаг третий

Самостоятельное использование фототехники под конкретную информацию при освоении учебного материала.

<p>Пороша</p> <p>Еду. Тихо. Слышны звоны Под копытом на снегу, Только серые вороны Расшумелись на лугу.</p> <p>Заколдован невидимкой, Дремлет лес под сказку сна, Словно белою косынкой Повязалась сосна.</p> <p>Понагнулась, как старушка, Оперлася на клюку, А под самую макушкой Долбит дятел на суку.</p> <p>Скачет конь, простору много, Валит снег и стелет шаль. Бесконечная дорога Убегает лентой вдаль.</p> <p style="text-align: right;"><i>С. Есенин</i></p>	 <p><i>Читая строчки С. Есенина, слышишь поскрипывание снега под полозьями саней, фыркание коня, крики ворон... А вокруг — заколдованный лес! Деревья как в сказке. Например, старушка-сосна в белой косынке опирается на клюку. Красиво описано!</i></p>
--	---

Комментарии для учителя. Третий шаг, зачастую работа — на пленере. Выход на пленер с фотоаппаратом требует определённой предварительной работы. В данном случае это действия учителя, направленные на то, чтобы учащийся ещё раз обратил внимание на содержание стихотворения. Основная работа: подбирая пейзаж, обращать внимание на соответствие пейзажа содержанию стихотворения. И выбор сюжета, пожалуй, самая сложная часть предстоящей работы. Стихотворение несёт в своём содержании большой объём информации. Далеко не всегда одним снимком удастся охватить её всю. Как вариант, можно взять её часть. Часть выигрышную, бросающуюся в глаза. Что было и сделано при выполнении третьего шага: «Еду. Тихо. Слышны звоны. Под копытом на снегу...» Наконец, ещё один аспект — эмоциональная составляющая. Её надо усилить в комментариях к фотографии. Без этого работа будет выглядеть незавершённой.



Шаг четвёртый

Самостоятельное использование фототехники под конкретную информацию на основе анализа ранее отснятого материала.

Пороша

Еду. Тихо. Слышны звоны
Под копытом на снегу,
Только серые вороны
Расшумелись на лугу...

Скачет конь, простору много,
Валит снег и стелет шаль.
Бесконечная дорога
Убегает лентой вдаль.

С. Есенин



Читая строчки С. Есенина, слышишь поскрипывание снега под полозьями саней, фырканье коня, крики ворон... В отдалении деревья как в сказке. Красиво описано!

Комментарии для учителя. В комментариях третьего шага мы уже говорили, что выбор сюжета, сопровождающего стихотворение, — самая сложная часть предстоящей работы. Что стихотворение несёт в своём содержании большой объём информации и далеко не всегда одним снимком удастся охватить её всю. Поэтому там была взята «выигрышная часть информации». Но, при более внимательном рассмотрении снимка бросается в глаза некоторая «усечённость» пространства. Отснятый и представленный при прохождении четвёртого шага снимок, исправляет этот недочёт. И сразу появляется место строкам: «**Скачет конь, простору много...**» Как видно, выбор конкретной информации (рифмы), соответствующей пейзажу, подготовка комментариев позволяют усилить восприятие как стихотворения, так и фоторяда.

Шаг пятый

Самостоятельное творческое использование фототехники при освоении учебного материала.

Зимнее утро

Мороз и солнце, день чудесный!
Ещё ты дремлешь, друг прелестный, —
Пора, красавица, проснись:
Открой сомкнуты негой взоры...

... А нынче... погляди в окно...

А. С. Пушкин

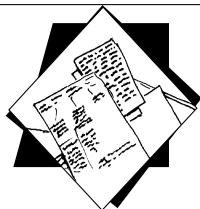


«Мороз и солнце!» — восклицает Пушкин. С восходом солнца ослепляет утренний блеск снега, великолепные, вытканые зимою полотна. Герой (как и автор) очарован этой погодой и приглашает героиню (а с ней и нас) к прогулке, чтобы увидеть красоты зимы.

Комментарии для учителя. Данный шаг уже не рассчитан на подбор или создание фотографий, сопровождающих текст. Это «продукт» ситуативно-ассоциативный. Человек выглянул в окно и ... «О, Чудо!!!» Сразу всплывают в памяти строки Александра Сергеевича Пушкина, хочется взять в руки фотокамеру и — снимать, снимать, снимать...

А отсняв, делиться не столько фотографиями, сколько своими ощущениями, полученными в момент фотосъёмки.

Подводя итог нашему разговору, хочется сказать: конечно, создавать творческие шедевры доступно единицам. Но подойти творчески к созданию исследовательского проекта можно. Сразу, с ходу, это проблематично. Однако этому можно учить. Как? Наши разработки мы привели в пример. Несмотря на то, что кроме знания литературных произведений мы используем фототехнику, используем значительный объём исследовательских приёмов (наблюдение, анализ, сравнение, индуктивный стиль мышления и так далее), они достаточно просты в содержании, не требуют каких-то специфичных условий. Было бы желание творить. А успехи — придут. 📷



ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В разделе публикуются описания конкретного опыта организации исследовательской деятельности учащихся, приводятся примеры творческого подхода к организации учебно-исследовательской деятельности школьников при самых различных возможностях и условиях.

Проект «Творческая мастерская»

Васильева Наталия Ивановна,

учитель русского языка и литературы, заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ № 34» городского округа г. Воронеж;

Ковалёва Анна Николаевна,

заместитель директора по УВР МКОУ «Караяшниковская СОШ» Ольховатского муниципального района Воронежской области;

Извекова Елена Викторовна,

учитель начальных классов МБОУ «Аннинская СОШ с УИОП» Аннинского муниципального района Воронежской области

Я вынес из впечатлений моей жизни глубокое убеждение, что прекрасный ландшафт имеет такое большое влияние на развитие молодой души, с которым трудно соперничать влиянию педагога.

К.Д. Ушинский

Школа — место, где дети не только учатся. Дети здесь живут. И очень хочется, чтобы эта жизнь была насыщенной интересными событиями, чтобы обучение приносило удовлетворение, чтобы ребёнок шёл на урок с радостью. А чтобы урок был интересным, он должен удовлетворять стремление ребёнка к творчеству, желание выразить и раскрыть свою личность. Поэтому надо как можно чаще давать возможность ученику побывать на позиции автора, например, стать автором интересных фотографий, презентаций.

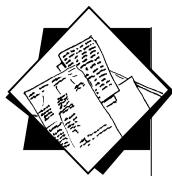
К сожалению, многие школьные уроки мало способствуют этому: там дети учат предмет и далеко не всегда понимают, а нужны ли им все эти предметные знания? Где все эти дифференциалы и суффиксы применить в их детской жизни?

Всё это побудило нас изменить отношение к организации образовательного процесса школы, изучать и использовать но-

вые развивающие образовательные технологии, развивающие образовательные программы, откорректировать цели обучения, максимально использовать возможности научно-технического прогресса, используя персональные компьютеры со всеми их составляющими.

Весной 2011 года проводимая нами работа вылилась в проект «Творческая мастерская».

Работа в проекте «Творческая мастерская» охватила не одну школу. Но основную часть работы взяли на себя учителя МБОУ «СОШ № 34» г. Воронежа, МБОУ «Аннинский лицей» Аннинского муниципального района и МКОУ «Караяшниковская СОШ» Ольховатского муниципального района Воронежской области. Почему не одна школа? Сотрудничество учителей нескольких школ позволяло не «вариться в собственном соку», а рассматривать



проблему с разных точек зрения, дополнять идеи друг друга, общаться, устраивать круглые столы, конкурсы, фестивали.

Такой подход позволил нам организовать и реализовать проекты: «Урок» и «Родник» (МКОУ «Рамонская СОШ №2»); «Гербарий» и «Оформление школы» (МБОУ «СОШ № 34», г. Воронеж); курс «Фотограф» в рамках организации курса «Технологии и профессия» программы Интел «Путь к Успеху» (совместная работа МБОУ «Аннинский лицей» и МБОУ «СОШ № 34»). Все организованные и реализованные проекты были подготовлены не на школьной скамье. Большинство занятий проводилось вне стен школы. Например, все идеи проекта «Оформление школы» были почерпнуты во время тематических экскурсий, выходов на природу и других мероприятий вне стен школы. При этом мы стремились максимально использовать имеющиеся у нас технические возможности.

Что же есть в работе нашей «Творческой мастерской» такого, что привлекает учителей, детей и позволяет добиваться Успеха?

Основная идея работы нашей «Творческой мастерской» направлена на то, чтобы учебная программа, интересы ученика, требования школы, компьютер и его возможности не шли параллельными курсами, а помогали ребёнку познавать мир, делая процесс познания интересным, значимым, продуктивным. При практической реализации проекта стало понятным, что сделать это возможно, если учесть следующие аспекты (гипотеза):

- учебный процесс будет организован с позиции интереса учащихся;

- учебный процесс будет организован с позиции использования творческой образовательной среды, выходящей за рамки класса;

- учебный процесс будет организован с позиции использования возможностей ПК в процессе познания.

Для этого, совместно с научным руководителем наших школ И.А. Дендебером, мы сконструировали и апробировали на практике работы наших школ несколько этапов учебно-воспитательного процесса (табл. 1).

В организации занятий вообще и занятий в условиях естественной открытой среды мы исходим из следующего:

1) ребёнку на занятиях должно быть интересно;

2) ребёнок должен понимать, о чём идёт речь; выбор и подача учебного материала должны быть основаны на опыте учащихся, подаваться в зоне его ближайшего развития и, что крайне важно, должны учитывать соотношение ценностей: ценности общи и ценности ребёнка;

3) ребёнок должен понимать, где преподаваемое на занятиях знание можно использовать (применять) комплексно и системно. Например, если это урок литературы, то это знание произведения + аналитические выкладки его содержания + ориентация его использования в жизни ребёнка (учёт его ценностей) + знание того, как усвоенное можно преподнести + понимание и обретение опыта того, как использование ПК и его составляющих может облегчить, систематизировать и усилить восприятие материала.

Таблица 1

Этапы	1. Эмоционально-интригующий	2. Знакомство с «новым»	3. Осознание и обретение первичных навыков работы с «новым»	4. Самостоятельная работа с использованием обретенных умений	5. Творческое использование «нового»
Действия учителя	Заинтересовать учащихся, создавая атмосферу включённости их в событие, используя фразы: «а знаете ли вы, что...» и т.п.; показывая учащимся всеми возможными способами свою заинтересованность, уважительное отношение к интересам ученика	Познакомить с «новым» на основе опыта учащихся, максимального включения принципа наглядности и доступности; использовать триединство: мотив-информация-использование ПК со всеми составляющими	Помнить, что ребёнку интересно тогда, когда он делает САМ, БЕЗ ПРИНУЖДЕНИЯ! Соответственно, организовывать самостоятельную работу учащихся на основе триединства, но тьюторски сопровождая процесс усвоения нового материала	Организовать работу на основе самостоятельного поиска ответов на поставленные проблемные вопросы	Организовать проблемную деятельность, учитывая опыт учащихся, их интересы, использование ПК и т.д.

Чтобы структура такого занятия была более доступна и понятна, схематично представим её на примере какого-либо урока (условного), например, урока литературы по теме «Лирика С. Есенина» (табл. 2).

Почему именно выбрана форма «за стенами классной комнаты»? В учебных планах предметов естественного цикла (биология, химия, география) некоторое количество часов отведено на экскурсии, а именно выход на объект с целью проведения исследования, фиксирования результатов наблюдения, обработки результатов. В ходе таких занятий ученик овладевает умениями видеть, наблюдать, фиксировать, обобщать, представлять результаты. Если взять предметы гуманитарного цикла, то преподнести информацию на природе (в музее, на выставке, среди памятников истории и культуры и т.п.), в окружении изумительного пейзажа (картин, архитектуры, исторических предметов и т.п.) значит создать эмоциональный настрой, придать своеобразную атмосферу. Именно эту атмосферу необходимо сохранить в ходе всей работы: сообщение информации, фотосъёмка (подготовка видеоряда), написание блиц-сочинения (или чего-либо дру-

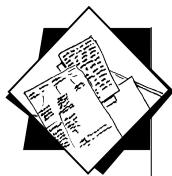
го), оформление и представление работы с помощью ПК. Методы работы на пленэре (в музее, на выставке и т.п.) предусматривают активное включение учащихся в процесс познавательной деятельности. Если перенести часть работы в класс, это существенно снизит и мотивацию, и смысл, и продуктивность самой работы.

Почему в среде «1 ученик: 1 компьютер»? Учебно-исследовательская, творческая деятельность учащихся, направленная на развитие у них навыков самостоятельно овладения знаниями, проведения и анализа научного эксперимента, творческого восприятия, представление результатов этой деятельности, создание продукта этой деятельности невозможны без компьютера, который обеспечивает ученику непрерывный доступ к сетевым ресурсам, помогает искать, записывать, обрабатывать материалы вне школы. Тем самым СМРС позволяет открыть новые возможности для обучения, расширить образовательную среду школьника.

Как мы уже отмечали, проект находится уже в стадии реализации: разработаны и проведены уроки окружающего мира, литературного чтения в начальной школе,

Таблица 2

Микро-цель	Ход занятия	Организация творческой образовательной среды	Место и роль ПК и его составляющих	Результат
Активизация наглядно-образного мышления учащихся	Орг. момент	Чтение отрывка произведения. Визуализация на местности того, что описано в произведении. Организуем работу так, чтобы ландшафт усиливал влияние педагога на развитие ребёнка		Заинтересованность, мотивация. Развитие построения мыслительного образа и т.п.
Развитие умения учащихся соотносить воспринимаемую информацию и действительность, развитие умения преобразовывать и творчески представлять воспринятое	Знакомство с заданием: на основе услышанного представить своё видение и трактовку произведения.	Организация творческой среды включает в себя: 1) фотосъёмку пейзажа, 2) зарисовки местности, 3) написание сочинения-миниаютюры (рассуждение об увиденном)	Фотоаппарат, СМРС (Word, Paint, Power Point и др.) Необходимость в использовании цифрового фотоаппарата и СМРС обусловлена следующим: мотивацией; усилением творческой составляющей; эффектом новизны; видением возможности применения технических средств	Развитие умения видеть, фиксировать, иллюстрировать, обобщать и представлять, по максимуму используя возможности техники
Развитие умения представлять сделанную работу	Анализ, обобщение и систематизация полученного материала	Анализ отобранного материала по определённым критериям, с обоснованием выбора	Представление работы средствами СМРС	



русского языка, литературы, биологии, истории в среднем звене (в приложении № 1 представлены конспекты некоторых уроков). Мы выходим за рамки преподавания отдельного предмета, да и в рамках отдельного предмета это не единичные уроки (в приложении № 2 представлены возможные области применения проекта).

Совместная работа нескольких школ — показатель системной работы: мы вышли за рамки отдельного образовательного учреждения, предложив разработки городской школы, школы ПГТ, сельской школы.

Цель проекта и основные задачи проекта

Цель проекта:

Организовать учебный процесс в условиях естественной открытой среды с позиции:

- интереса учащихся;
- творческой образовательной среды;
- использования возможностей СМРС.

Соответственно, мы поставили следующие основные **задачи**:

1. Выявление интересов учащихся в соответствии с их возрастом.
2. Организация процесса познания учащихся на основе соотношения: интересы учащихся — изучаемый материал — форма и место организации занятия — использование СМРС.
3. Подбор программ для работы с мобильным компьютером, разработка алгоритма включения СМРС в учебный процесс как в классе, так и вне него.
4. Повышение ИКТ компетентности участников образовательного процесса и освоение педагогами новых форм организации учебного процесса с использованием мобильных компьютерных технологий.
5. Создание авторских разработок уроков в среде «1 ученик: 1 компьютер» вне стен классной комнаты.

Результаты проекта

Реализация проекта позволит получить ряд преимуществ:

- мотивация к обучению, развитие интереса к предметам;
- усвоение программного материала на уровне применения знаний, умений, навыков в новых условиях;
- раскрытие творческого потенциала детей и учителей;
- создание продуктов творческой деятельности, авторских образовательных ресурсов;

- повышение уровня компьютерной грамотности участников образовательного процесса.

Целевая группа

Наш проект ориентирован на учащихся 3–11-х классов. В проекте могут принимать участие все заинтересованные учителя городских и сельских школ, имеющие базовый уровень владения ИКТ.

Организация обучения

Персональные мобильные компьютеры (СМРС) будут выдавать ученикам на урок и во внеурочное время для завершения, редактирования своих работ, поиска, отбора, систематизации информации. Храниться СМРС будут в специально оборудованном кабинете информатики с достаточным количеством источников питания для зарядки, а заведующий кабинетом учитель информатики будет нести за них материальную ответственность (ответственность за сохранность СМРС во время занятий несёт учитель-предметник). Кабинет информатики отвечает требованиям противопожарной безопасности и СанПиН.

Перед выходом с детьми в естественную природную среду (уголок природы, музей и т.д.) учитель продумывает маршрут, соотносит условия проведения занятий с требованиями СанПиН и несёт ответственность за безопасность разработанного маршрута.

Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения обязателен перед каждым занятием с записью в соответствующем журнале.

Техническая поддержка будет осуществляться силами учителя информатики, которому производится доплата за обслуживание техники, а также (более сложная) с помощью специализированной компании по обслуживанию компьютерной техники, с которой у школы заключён договор.

При желании (на добровольной основе) родители могут оказывать помощь в организации рабочего пространства за стенами классной комнаты.

Методическая поддержка и обобщение опыта

В целях успешной реализации проекта будет осуществляться следующая методическая поддержка:

- создана творческая группа учителей;

- на условиях софинансирования (за счёт средств школы и личных средств учителя или спонсорских средств) планируется проведение курсовой подготовки учителей с целью повышения ИКТ компетентности;
- разработаны рекомендации, инструкции, памятки-алгоритмы по работе с СМРС;
- для свободного ознакомления всеми участниками образовательного процесса с ходом реализации проекта на сайте школы будут обобщаться опыт, публиковаться отчёты, методические рекомендации и разработки учителей, участвующих в реализации данного проекта.

Отчётность и представление результатов

- Презентации, видеоролики, рефераты, творческие работы т.п., созданные детьми.

• Учёт активности детей в участии в разнообразных конкурсах, олимпиадах, научно-практических конференциях.

- Методические разработки, дидактический материал (для доступа любому педагогическому работнику школы собран в школьной медиатеке, а для всеобщего доступа — на сайте школы).
- Участие учителей в научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах; публикации.
- Мониторинг успеваемости учащихся по предметам.
- Анкетирование учащихся.
- Фотоотчёты о ходе реализации проекта.
- Пополнение портфолио учителя, ученика (в том числе электронное).
- Выставление детских работ на сайте программы «Intel. Путь к Успеху» в регионе.

Приложение № 1

Конспекты уроков

1. Урок развития речи по русскому языку в 7-м классе по теме «Сочинение-описание общего вида местности по собственным впечатлениям»

Учитель Васильева Н.И., МБОУ «СОШ № 34» г. Воронежа

Пояснительная записка к уроку

Данный урок проводится в I четверти в разделе «Повторение изученного в 6-м классе» (в 6-м классе дети учились писать сочинения-описания природы), поэтому его можно провести в условиях естественной природной среды. Домашним заданием к уроку было: 1) повторить изобразительно-выразительные языковые средства (сравнение, метафора, олицетворение, эпитет); 2) подобрать цитаты об осени.

Я уверен, что для полного овладения русским языком... нужно общение с пажитями и лесами, водами, старыми ивами, с пересвистом птиц и с каждым цветком, что кивает головкой из-под куста лещины.

К. Паустовский

Цели:

- обогащение умения учащихся писать сочинение-описание общего вида местности по собственным впечатлениям;
- совершенствование умения работать в программе Microsoft Word;

Оборудование:

- памятки-алгоритмы действий при работе в программе Microsoft Word;
- ПК (ноутбук) — 20 шт.;
- фотоаппараты — 10 шт.;
- материал к уроку в электронном виде (вопросы и задания, тексты русских поэтов и писателей об осени, подбор цитат об осени, материал для словарной работы и др.).

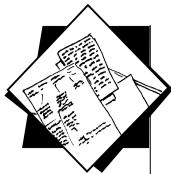
Ход занятия

I. Организационный момент. Микроцель — вспомнить правила поведения и безопасности, сообщить цель занятия, мотивация.

Учитель напоминает правила поведения и безопасности. Сообщает цель занятия, что мы должны сделать к концу урока (создать собственный текст-описание общего вида местности в художественном стиле со вставкой в документ фотографии), как будем использовать на занятии ПК и фотоаппарат. (Лучшая работа будет опубликована в школьной газете, также работу можно использовать в качестве подарка близким и друзьям.)

Результат: готовность детей к работе, понимание конечной цели урока (что должны сделать). Мотивация.

II. Работа по теме. Микроцель — активизация наглядно-образного мышления; развитие внимания, воображения, чувства прекрасного, умения анализировать,



обобщать и систематизировать, умения преобразовывать и творчески представлять воспринятое; совершенствование навыков монологической речи, мотивация.

1. Погружение в тему. Подготовка материалов к сочинению.

Объяснение учителя: «Природа, мир, тайник Вселенной», — сказал великий поэт России Б.Л. Пастернак. Действительно, в природе есть всё: красота и уродство, живое и мёртвое, мудрость и безумие, зрячесть и слепота, отзывчивость и равнодушие. Стремление проникнуть в её тайны и наполниться её красотой необходимо каждому из нас, так как человек слит с окружающим миром природы и является частью этого мира.

Подготовьте к работе ПК, откройте на рабочем столе папку «Материалы к уроку», документ «Вопросы».

Беседа по вопросам:

- Какие слова возникают у вас в воображении при слове **осень**? Запишите их после вопроса, выделив красным цветом.

- Какая она, осень, для вас — **золотая, серая, грустная, разноцветная** или... Выделите красным цветом эпитеты, отвечающие вашему восприятию осени, и (или) добавьте свои.

Чтение отрывков из художественных произведений. Работа над словом в художественном тексте: В папке «Материалы к уроку» откройте документ «Художественные тексты» с текстами А.С. Пушкина, Ф.И. Тютчева, К.Г. Паустовского, И.А. Бунина. Прочитайте описание осени у разных художников слова и ответьте на вопросы.

Беседа по вопросам. Работа над словом в художественном тексте:

- Какими чувствами проникнуто каждое произведение? Чьё восприятие осени вам ближе и почему?

- Какими красками вы бы нарисовали каждый осенний пейзаж? В каждом тексте красным цветом выделите ключевые слова и сочетания слов, характеризующие осень.

- Почему Пушкин называет это время унылой и чарующей порой? Чем в осени очарован поэт?

- Подберите синонимы к словам **унылая** и **чарующая**. Впишите эти синонимы и выделите всё красным цветом.

- Объясните лексическое значение слов: **багрец, багровый, обагрять, побагроветь**. Какой корень в этих словах?

- Подберите к слову **дивная** такие синонимы, которые созвучны тютчевскому восприятию осени. Какая осень у Ф.И. Тютчева? Запишите эти синонимы, выделив всё красным цветом.

- Дайте толкование лексического значения слова **праздный** в стихотворении Ф.И. Тютчева.

- Подберите синонимы к глаголам **грустить, радоваться, гулять, чувствовать, заколдовывать**, запишите их и выделите красным цветом.

- Осмотритесь вокруг, взглянитесь внимательно в пейзаж, который вас сейчас окружает, и заполните таблицу, записав ряд эпитетов к каждому слову (**осень, листья, деревья, небо, земля, воздух**) по собственным впечатлениям от картины осени, которую мы с вами сейчас наблюдаем.

2. Составление плана к сочинению.

Основа описания — перечисление предметов, характерных для данного места. Перечисление может сопровождаться указанием на местоположение предметов. И наконец, предметы могут быть не только названы, но и описаны. В описании места обычно выделяют:

- 1) часть, где говорится о позиции наблюдателя;

- 2) часть, в которой в определённой последовательности перечисляются и (или) описываются характерные для данного места предметы.

Исходя из вышесказанного, составьте план к своему сочинению. (*Самостоятельная работа.*)

3. Написание сочинения. Оформление работ.

Результат: развитие умений видеть, фиксировать, иллюстрировать, обобщать и представлять, используя возможности ПК, фотографии. Мотивация.

III. Подведение итогов. Микро-цель — развитие умения представлять и анализировать сделанную работу.

Выборочное представление работ с обсуждением.

Место ПК и его составляющих на уроке: работа с текстовым редактором Microsoft Word (набор текста, форматирование текста, создание папки), работа с цифровым фотоаппаратом, представление работы средствами СМРС.

2. Урок окружающего мира в 3-м классе по теме «В гости к осени»

Учитель Извекова Е.В., МБОУ «Аннинский лицей»

Микро-цель	Ход занятия	Организация творческой образовательной среды	Место и роль ПК и его составляющих	Результат
Мотивация, учащих-ся на восприятие темы занятия	Орг. момент	На данном этапе дети находятся в классе и прослушивают звуки леса	Стационарный компьютер. При этом используются программы: Windows Media Player	Соответствующий эмоциональный настрой
Актуализация знаний, полученных на предыдущем уроке	Проверка домашнего задания	Демонстрация фотографий осеннего пейзажа, сделанных детьми дома	Стационарный компьютер, фотоаппарат. При этом используются программы: Windows Media Player, Power Point	Выявление основных признаков изменений в природе
Выявление изменений в живой и неживой природе на основе непосредственных наблюдений	Экскурсия во двор школы	Групповая работа по плану наблюдений за изменениями в природе	Ноутбук. При этом используются программы: Word, Microsoft Office Excel	Заполненные информационные таблицы в электронном виде
Анализ и обобщение полученных знаний	Итог урока	Систематизация и обобщение материала, полученного в результате экскурсии и работы в группах. Иллюстрирование материала в программе Power Point	Ноутбук. При этом используются программы: Word, Microsoft Office Excel, Power Point	Систематизация знаний
Закрепление полученных знаний	Домашнее задание	Изображение осеннего листочка с использованием стационарного компьютера	Стационарный компьютер. При этом используются программа Paint	Рефлексия

3. Урок внеклассного чтения в 7-м классе по теме «Творчество поэтов-земляков».

Учитель Ковалёва А.Н., МКОУ «Кара-яшиниковская СОШ», Ольховатский муниципальный район Воронежской области.

Цели урока:

- Познакомить с пейзажной и философской лирикой поэтов Ольховатского района; формировать навыки восприятия, истолкования, оценки произведений, учить написанию творческих работ.

Оборудование:

- Фотоаппараты.
- Ноутбуки.

Ход урока

I. Организационный момент.

1. Слово учителя.

- Есть замечательные строки Ф.И. Тютчева:

Не то, что мните вы, природа:

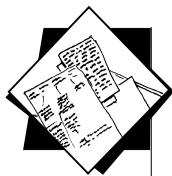
Не слепок, не бездушный лик —

В ней есть душа, в ней есть свобода,

В ней есть любовь, в ней есть язык...

— Вам нравятся эти строки? Как вы понимаете их? Сегодня у нас не совсем обычный урок. Мы попробуем связать воедино поэзию, красоту природы, ваше фотомастерство. А помогать нам в этом будут ваше воображение, полёт мысли и ваши замечательные творческие способности!

Вы уже знакомы с творчеством многих поэтов и писателей. Но сегодня мы поговорим о тех Художниках Слова, которые являются нашими земляками: они родились, выросли и живут рядом с нами, в нашем районе, в нашем поселении. Многих поэтов привлекает русская природа, лишённая



ярких, броских красок. Она пленяет и трогает прелестью живописных берегов, поросших ивою, шуршащих под колыханьем ветра камышом, уханьем птиц в прозрачном лесу...

Давайте вспомним ольховатских поэтов, с чьим творчеством вы немного знакомы.

(А. и Вл. Елецких, В. Елисеев, Н. Луцки, Н. Корхов, В. Беликов, С. Шкарпета (выпускник школы), В. Орищенко, А.Ткаченко и другие, не менее талантливые люди.) С необычайной лирической проникновенностью и любовью эти поэты описывали красоту природы нашего края, подчёркивая её неповторимую неброскую прелесть. Проникновение, погруженное в красоту пейзажной лирики, мы начнём с прослушивания стихотворений, которые вы подготовили.

II. Основная часть.

1. Учащиеся кратко рассказывают о поэтах и читают стихотворения.

2. А теперь давайте попробуем мысленно «увидеть» картины, нарисованные авторами этих стихотворений.

3. Творческое задание. Словесное рисование. Давайте попробуем описать, какие картины вам представились.

- Вслушайтесь в звуки этого времени и места, где мы сейчас с вами находимся.
- Какие слова помогают вам представить цвета?
- Какие краски преобладают на этих картинах?
- Что вы видите на них? Что чувствуете?
- Какое настроение вызывает у поэта осень?
- Какие ощущения у вас родились?

4. Фотографирование на местности.

5. Творческая пятиминутка. Давайте попробуем описать свои ощущения и презентовать их в виде небольшой работы, где помимо стихотворений наших поэтов-земляков мы можем увидеть и ваше творчество.

III. Подведение итогов урока. Рефлексия.

В конце занятия мне хочется прочитать вам строки совсем юного ольховатского поэта Егора Никулина. После прослушивания скажите мне, почему именно эти строки я сделала заключительными на сегодняшнем уроке?

Много лет существует планета Земля.

Зачем её уничтожать? Не понимаю я,

Зачем губить ничем не повинных зверей?

Зачем губить всё живое? Живое не вернётся.

От одной такой мысли по телу дрожь.

Ты, человек, думаешь, что венец природы?

Я убеждаюсь, что некоторые не венец, а ошибки её.

Если так пролетят годы,

То будет конец природе.

Конец природе — конец тебе.

Хочешь ты этого? Скажи мне.

Домашнее задание: проанализировать, систематизировать и обобщить весь материал по уроку, сделать презентацию.

ВЫВОДЫ: Конечно, в рамках даже такого масштабного проекта не охватить всю систему работы в данном направлении. Но мы постарались показать различные варианты её организации.

Приложение № 2

Возможные области применения проекта

Предмет	Классы	Тип уроков	Примерные темы уроков	Виды работ с СМРС	Возможные объекты естественной открытой среды
Русский язык	5–9	Уроки развития речи	Описание местности. Описание памятника. Описание действий. Публицистический стиль. Репортаж. Публицистический стиль. Заметка. Публицистический стиль. Интервью	Работа в программе Word (создание текстов, форматирование текстов, вставка в документ фото, рисунков, картинок). Создание презентаций в программе Power Point. Работа с графикой в Paint. Поиск информации в Интернет, её систематизация, представление. Работа с видео в программе Movie Maker. Использование цифрового фото	Уголки природы, выставки, музеи, стадионы, театры, достопримечательности города (памятники, архитектура)

Предмет	Классы	Тип уроков	Примерные темы уроков	Виды работ с СМРС	Возможные объекты естественной открытой среды
Литература	5–11	Уроки развития речи. Уроки внеклассного чтения. Уроки по краеведению	Анализ художественного текста. Изучение творчества поэтов и писателей или художников слова, тесно связанных с родным краем	Работа в программе Word (создание текстов, форматирование текстов, вставка в документ фото, рисунков, картинок). Создание презентаций в программе PowerPoint. Работа с видео в программе Movie Maker (создание виртуальных выставок, экскурсий, видеосюжетов-инсценировок по художественным произведениям). Работа с графикой в Paint. Поиск информации в Интернете, её систематизация, представление. Использование цифрового фото	Уголки природы, выставки, литературные музеи, памятники литературы
Биология	5–11	Уроки получения новых знаний, итоговые уроки, лабораторные и практические занятия	Общая характеристика отделов и других крупных таксонометрических групп, описание биогеоценозов, их видовой состав, экологические группы растений и животных, составление пищевых цепей биоценозов	Создание презентаций в программе PowerPoint. Поиск информации в Интернете, её систематизация, представление. Работа с графикой в Paint. Использование цифрового фото. Использование flash-анимации	Биоценозы данной местности, отдельные представители разных видов живых организмов, деятельность человека и её влияние на биоценоз
Химия	8–11	Уроки получения новых знаний, практические работы, демонстрационные опыты	Общая характеристика элементов главных подгрупп, свойства химических элементов, общая характеристика классов неорганической и органической химии. Изучение строения простых и сложных веществ, виды изомерии, генетическая связь между классами неорганических и органических веществ. Механизмы протекания химических реакций, круговорот веществ в природе	Создание презентаций в программе PowerPoint. Поиск информации в Интернете, её систематизация, представление. Работа с графикой в Paint. Использование цифрового фото. Использование flash-анимации. Конструктор по составлению молекул, демонстрации реакций с вредными и опасными веществами, редкими веществами	Любые объекты



Предмет	Классы	Тип уроков	Примерные темы уроков	Виды работ с СМРС	Возможные объекты естественной открытой среды
География	5–11	Урок сообщения новых знаний, экскурсии, практические уроки, повторительно-обобщающие	Составление топографических планов методом глазомерной съёмки. Рельеф. Климат. Природные зоны: зона лесостепи. Река. География Воронежской области. Страноведческие уроки	Работа в программе Word (создание текстов, форматирование фото, рисунков, картинок). Создание презентаций в программе PowerPoint (создание виртуальных экскурсий). Работа с графикой в Paint. Работа с интерактивными географическими пособиями. Работа с ГИС. Поиск информации в Интернете, её систематизация, представление. Использование цифрового фото	Природные объекты различного типа. Промышленные предприятия города. Объекты культурного и исторического наследия
Русский язык		Уроки развития речи	Описание природы в определённое время года, предметов окружающего мира, написание загадок, основывающееся на приёме сравнения	Работа в программе Word (создание текстов, форматирование текстов, вставка в документ фото, рисунков, картинок). Работа в программе Paint — создание графических рисунков. Возможна работа в PowerPoint; для учеников, владеющих навыками работы в этой программе — презентация своих сочинений, мини-рассказов.	Уголки природы, пришкольная площадка, парки, скверы...
Окружающий мир	3–4	Урок сообщения новых знаний, экскурсии, практические уроки, повторительно-обобщающие	Составление плана местности. Знакомство с планом и картой. Знакомство с ландшафтом. Сезонные изменения в жизни растений, животных, людей	Работа в программе Paint — создание плана местности — школы, школьного двора, зарисовки сезонных изменений в жизни природы. Программа Word — написание рассказов о сезонных изменениях в живой природе. Работа в программе Paint — изображение окружающей природы с помощью различных геометрических фигур.	
Технология		Уроки блока «Информатика»	Ознакомление и работа в разных программах ПК	Программа Word — написание мини-репортажей, вставка картинок и фотографий. Работа в программе PowerPoint — оформление репортажей или рассказов	

Из опыта реализации программы «Учимся с Intel» в сельской малокомплектной школе

Усольцева Елена Александровна,

учитель информатики и ИКТ, МКОУ «Песковатская ООШ»
Бобровского муниципального района Воронежской области

ПРАКТИКА
ОРГАНИЗАЦИИ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Являясь составной частью воспитательной работы в школе, внеклассная работа по информатике направлена на достижение общей цели обучения и воспитания — усвоения ребёнком необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей.

Требования, предъявляемые программой по информатике, школьными учебниками и сложившейся методикой обучения, рассчитаны на «среднего» ученика. Однако имеет место резкое расслоение учащихся: на тех, кто легко и с интересом усваивают программный материал по информатике; на тех, кто добивается при изучении информатики лишь удовлетворительных результатов; и тех, кому успешное изучение информатики даётся с большим трудом.

Задача учителя — развернуть перед взором учащихся спектр разнообразных видов деятельности, отвечающих их интересам и возможностям, поощрять самостоятельные поиски и творчество. Ученик должен иметь право выбора, самоутверждения, показать свою индивидуальность. Учитель должен помочь ему осознать свои способности, увлечь и поддержать. Внеклассная работа является неотъемлемой и важной частью педагогического процесса, помогающей учителю справиться с поставленной задачей. Вопросы организации внеклассной работы и обучения проектным методом рассматриваются в методической литературе давно. Однако информатика как сравнительно молодая школьная дисциплина требует дополнительного исследования в этой области с учётом её специфики.

Мы живём уже шестнадцать лет в третьем тысячелетии. Дискуссии о реформе школьного образования идут давно, конца им не видно. Тем временем учителя и ученики так же каждый день идут в школу, и как они будут там учить, и учиться, зависит, по большому счёту, от них самих.

В нашей школе ведётся непрерывный курс информатики со 2-го по 9-й класс, а также вот уже как одиннадцать лет кружковая работа на основе программы «Учимся с Intel» в рамках программы «Новаторство

в образовании»: «Технологии и местное сообщество»; «Технологии и профессии»; «Технологии и бизнес».

Вся внеклассная работа сводится, как правило, к решению следующих задач:

1. Выявить творческий потенциал и способности любого ребёнка, независимо от оценок по предмету. (Важно привить понятие о ПК как инструменте, необходимом почти в любой области человеческой деятельности.)

2. Повысить интерес, увлечь учащихся предметом, привить любовь к информатике через совместную деятельность.

3. Стимулировать поисково-познавательную деятельность. Показать, что информатика сложна только для тех, кто не хочет и не желает вообще ничего делать.

4. Научить работать в коллективе. Пожалуй, это самая сложная проблема. Как показывает опыт, дети жуткие индивидуалисты. 2–3 человека в коллективе — предел консолидации. К тому же сотрудничество даётся с большим (как правило) трудом.

5. Сократить расстояние между учителем и учеником в общении.

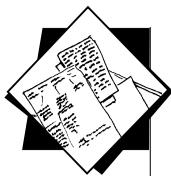
Главное — это сам ребёнок, которому подскажи, что сделать, чтобы «поиграть», и он «перевернёт весь мир», добудет какие угодно знания, создаст любые программы.

Для реализации программы «Учимся с Intel» были поставлены следующие задачи по разработке внеклассных занятий с применением метода проектов.

В программе «Учимся с Intel» в рамках программы «Новаторство в образовании», рассматриваются основные положения данной программы и методические рекомендации к организации внеклассных занятий проектным методом.

В ней провозглашается идея сотрудничества работников сферы образования и руководителей правительственных организаций во всём мире. Эта идея должна способствовать внедрению инноваций в преподавание и обучение, чтобы уже сегодня готовить учащихся к жизни в новых экономических условиях.

Знания, умения и навыки, которыми должны обладать выпускники школ,



можно условно разделить на три группы: знания, навыки межличностного общения и индивидуальные способности.

Для того, чтобы человек добился успеха в жизни, необходимо, чтобы все три группы навыков были в наличии и взаимодействовали друг с другом.

Участвуя в программе «Учимся с Intel», учащиеся приобретают умения, необходимые для работы и успешной жизни в XXI веке. Навыки, на которых остановимся подробнее, — это грамотность в области технологий, индивидуальные способности человека к критическому мышлению и навыки межличностного общения с другими людьми.

Под грамотностью в области технологий подразумевается умение использовать компьютерные технологии для общения, решения проблем, сбора, организации и распространения информации. Программа «Учимся с Intel» позволяет учащимся получить практические навыки работы с разнообразными компьютерными программами. У них появляется возможность использовать компьютер не только для поиска информации в Интернете, но также для того, чтобы рисовать, писать, решать математические задачи и создавать презентации.

Критическое мышление подразумевает решать проблемы. Существует множество вариантов решения проблем. Программа «Учимся с Intel» предоставляет учащимся возможность развить и продемонстрировать умение решать проблемы и использовать навыки критического мышления. Сбор, анализ и обмен информацией станут частью каждого занятия и проекта, над которыми будут работать учащиеся.

На большинство размышлений, которые требуются от учеников в школах, как правило, затрачивается небольшое количество усилий. Это уровень обычного понимания.

Знания и понимание являются основой навыков мышления и служат базой для формирования навыков мышления. На каждом последующем уровне навыки мышления становятся более сложными и приобретаются не так легко.

Сотрудничество предусматривает умение работать в команде, а именно совместную работу с одним или несколькими людьми над решением поставленной задачи. Программа «Учимся с Intel» выступает за различные виды сотрудничества. Учащиеся совместно работают с учебными материалами, вместе пользуются компью-

тером, выполняют задания и разрабатывают проекты. Это значит, что у каждого учащегося есть возможность работать в паре с партнёром, который поможет ему учиться, решать поставленные задачи и реализовывать творческий потенциал.

Позади огромное количество групп ребят, прошедших обучение в рамках данной программы. Попробуем подвести итог работы в нашей сельской школе.

Всё получалось, конечно, не сразу и не вдруг. Потребовались усилия нескольких лет: представление программы и её результатов на различных мероприятиях, моя стабильная работа как тьютора и преданность программе, увлечённость ею, успехи детей, стремление родителей записать своих деток в кружок Intel «Путь к успеху». В самом начале пути обучения по программе (когда обучающихся в школе было больше) мне однажды даже пришлось улаживать «конфликт» — мама жаловалась, что её девочку не взяли в группу для занятий в кружке Intel «Путь к успеху», слишком много было желающих, а компьютеров на всех не хватало. Конкуренция!

Успехи детей и меня как тьютора в различных конкурсах?! — Да, несомненно! Каждая победа в конкурсе моих учеников, для меня как награда за терпение и труд. Радуюсь до слёз! Уже то, что они стали принимать участие в различных конкурсах, считаю большим достижением. Для этого нужны, как оказалось, не только трудолюбие и таланты, а ещё и определённое мужество, вера в себя. Постепенно мы её обретаем всё больше и больше.

В данный момент учеников у нас в школе мало, всего один класс в параллели. Начинаем обучение по программе «Учимся с Intel» с пятого класса, а потом привлекаю этих детей к реализации различных проектов по решению проблем нашего сообщества, постепенно доходя до девятого. Наша цель — это не только пройти курс, а начать плодотворно работать в данном направлении.

Дети только переходят из начальной школы, многие посещают различные занятия по внеурочной деятельности, любят различные игры, сказки, загадки. Поэтому тренинг всегда начинаем с настроения и недельного успеха в школе, а заканчиваем всегда каким-либо представлением: «сегодня ты пшеничное зерно...» Ребята с удовольствием фантазируют, им нравится атмосфера занятий: свободное высказывание своих мыслей, не слышно в ответ слово «неверно», принимается любой от-

вет, обсуждается, разбирается, дополняется и выбирается лучшая идея. И кажется, что она уже общая, хотя её высказывает один ученик. Дети учатся доказывать свою точку зрения, убеждать собеседника, вести грамотно диалог.

В такие минуты мне нравится наблюдать за ребятами. Вначале они постоянно поглядывают на меня, как я буду реагировать на их споры, но ощутив свободу, ведут себя спокойно, прибегают к моей помощи редко. В такие моменты я делаю выводы о характерах учеников, выявляю лидеров в классе, организаторов идей — это помогает в дальнейшей работе с учениками, и не только на данных занятиях. Дети учатся — выслушать, обсудить, поддержать и работать на результат. «Если делать — то уж делать, а если просто так — то ни к чему».

Данная программа подразумевает, что ребята пройдут курс обучения в паре постоянного состава и только в конце работы объединятся в группы для работы над проектом. Я заметила, что дети младшего школьного возраста имеют заниженную самооценку своих возможностей. Часто отличник, которого хвалят с первого класса, подавляет активность ребят. Думаю, что маленьких детей нельзя жёстко держать в рамках постоянной пары, если работа не идёт, поэтому даю им возможность выбора. В начале курса, ненавязчиво, всегда предлагаю ребятам поэкспериментировать с выбором пары, т.е. ребята работают в парах сменного состава. Через три занятия проводим первую защиту работы, где обсуждаем работы, которые не получились, и дети отвечают, почему так произошло. Класс разбит на группы, которые работают над проектами по заданным схемам.

Теоретики подбирают теоретический материал, решают проблему по заданной теме, создают слайд.

Практики работают по карточкам, решают вычислительные задачи по рассматриваемой теме, создают графики и диаграммы.

Технические редакторы работают на компьютере, выбирают макет, шаблон оформления, набирают текст.

В конце занятия группы защищают созданные проекты, обосновывая при этом выбор тех или иных компьютерных программ.

Во время защиты каждый ученик в классе активно участвует в оценивании результатов работы, выставяя от 0 до 5 баллов по следующим пунктам:

- содержание теоретического материала;

- наличие дополнительного материала, углубление по выбранному вопросу;

- количество и уровень представленных задач;

- эстетичность оформления;

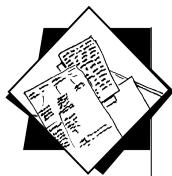
- проведение защиты.

Результаты учащиеся заносят в свои таблицы, подсчитывают итоговый балл, и во время обсуждения дают советы и рекомендации одноклассникам.

Предлагаю вспомнить, когда работало лучше всех. Делаю опрос: «С кем ты хотел бы отправиться в путь дальнейшего изучения программы?» И вот после таких обсуждений ребята выбирают постоянного партнёра. Ведь маленькие дети очень ранимы, иногда обижаются по пустякам. А вот если выбор сделан самостоятельно, всегда в спорной ситуации можно по-взрослому подметить: вы же сами сделали выбор, поэтому примите правильное решение самостоятельно. Но, как правило, такие пары работают плодотворно, быстро, бесконфликтно. Это очень важно, с кем ты работаешь, это помогает преодолеть комплексы неуверенности, возникает возможность проявить себя в работе, т.е. регулируется самооценка личности и работы.

На протяжении всего курса я сама, кроме роли активного наблюдателя, выполняю роль активного ученика. Дети обучают друг друга в процессе работы. Это замечательно закрепляет навыки учеников. Не секрет, что дети в своей среде обучаются намного быстрее, чем выслушивают учителя. Также, по-видимому, действует фактор здорового соперничества. Почему у него получается, я тоже должен научиться! Обучение переходит в творческий процесс, и это главное, так как способствует развитию творческого потенциала ребёнка. А ещё я приглашаю на занятия тех ребят, кто раньше окончил курс, и объявляю их «экспертами занятия». Таким образом, ученики имеют возможность обратиться к «мудрой голове» и получить консультацию.

Сегодня каждому ученику важно знать критерий оценки своей работы, т.е. уровень, к которому он должен стремиться. Критерии, которые предложены программой, помогают ученикам оценить свои возможности и достижения. Ребята проходят несколько публичных защит на протяжении всего курса, что позволяет им приобрести уверенность в себе, увидеть достоинства, исправить недостатки. Ученикам всегда хочется презентовать лучшую работу, но я часто предлагаю поиграть в лотерею: какая работа выпадет, ту и надо защитить.



Если выпадает слабая работа, разбираем её, просим помощи коллектива, часто исправляем сообща. На защиту приглашаем классного руководителя, завуча, которые также высказывают мнения и пожелания. В своём классе провожу открытые родительские собрания, где ребята презентуют свои работы, свои успехи.

Данный курс помог моим ученикам достичь больших успехов в обучении, поскольку они должны задавать вопросы, обсуждать идеи, исследовать пути решения, учиться размышлять, вникнуть в материал, создать продукт с использованием компьютера, защитить публично работу, реализовать проект. Кроме того, они учатся помогать друг другу, меняться ролями, делиться умениями и знаниями, принимать помощь других учеников, то есть важным социальным навыкам.

Вместе с учениками «выросла» и я сама. Самое ценное, что приобрела, — это поддержку ученика по-«интеловски». Поддержки и оценки работы каждого, а не торопись дать оценку личности. Поддержка — это оценка работы. «Ты сегодня хорошо поработал!» — часто говорю я своим детям. А иногда: «Сегодня не наш день, попробуем ещё раз». Такое взаимодействие поощряет интерес ученика к себе, помогает признать, что люди могут совершать ошибки. Но это и развивает интерес к обучению, отражает неиспользованные ресурсы ученика, развивает самодостаточность. Поддержка рождает уважение и веру в способности ученика. Это стало правилом моей работы со всеми учениками.

Данный курс даёт новый подход к обучению: открывает источник мотивации интереса и активной деятельности ученика. Вот уже в какой раз команда нашей сельской школы становится победителем областного конкурса проектных работ. Мы с гордостью вписали ещё одну строчку в летопись успехов нашей школы. Наблюдая за работой ребят, я была радостно удивлена их способности к совместному и дружному решению вопросов и проблем. Почему именно этому? Потому что одна из задач моей воспитательной программы «Ученик XXI века» — становление дружного коллектива. Только в дружном коллективе можно добиться высоких результатов в любом деле. И программа «Учимся с Intel» замечательно помогает мне в этом.

«Детство само по себе — полноценный период человеческого бытия. А это означает, что образование должно давать не только знания, которые понадобятся в будущем

взрослому, но также знания, умения и навыки, способные уже сегодня помочь ребёнку в решении его насущных жизненных проблем». Замечательно подмечено о состоянии детской души. И хочется заметить, что программа курса позволяет уверенно следовать по данному пути, пути к успеху.

Результатом работы в течение одиннадцати лет стало создание некоторых проектов по темам: «Математические модели реальных процессов» — в рамках участия в международном конкурсе «Математика и Проектирование», «Скучно в школе», «Школа, где живёт Интел», «Дела наши местные», «Бизнес и общество», «Мой мир» в номинации «Школьная газета», «Деревенка моя» и многие другие, в которых мы ежегодно принимаем участие по курсу программы «Учимся с Intel», а также:

1. Повышение качества знаний.
2. Развитие творческих способностей учащихся.
3. Создание собственных проектов воспитывает индивидуальную ответственность за принимаемое решение и развивает навыки коллективной работы учащихся.
4. Воспитание у школьников информационной культуры.
5. Повышение интереса к изучаемому предмету и организация досуга детей и подростков. Работа за монитором компьютера для большинства детей всё ещё овеяна ореолом романтики, необходимо использовать этот мощный стимул для повышения мотивации обучения подростков.
6. Формирование у учащихся операционного стиля мышления, включающего в себя совокупность следующих знаний, умений и навыков: планирование своей деятельности, поиск информации, необходимой для решения стоящей перед ним задачи, проектирования и построения информационных моделей.
7. Приобщение школьников к новым информационным технологиям: телекоммуникационные сети, издательская деятельность, основы технологий мультимедиа.
8. Приобретение навыков самообразования с помощью доступа к мировым базам знаний. Телекоммуникационные сети позволяют получить доступ к огромному количеству новых и разных источников информации, часто недоступных другими способами.
9. Дети любят программу, развиваются и демонстрируют достижения на конкурсах различных уровней и проектов. Родители и администрация школы довольны. Программа получила признание и престиж. ☐

Ситуационный подход в организации учебной исследовательской деятельности на уроке математики (7-й класс)

Шуймер Светлана Викторовна,

заместитель директора по УВР, учитель математики МБОУ «ООШ № 42», г. Воронеж

Системно-деятельностный подход, лежащий в основе Стандарта, требует от учителя не традиционного одностороннего теоретического, а ролевого взаимодействия с учеником, а партнёрского отношения с организацией творческого самостоятельного процесса познания.

Роль учителя в новых условиях предполагает включение учащихся в последовательность развивающих личностно ориентированных ситуаций, учебных по сути, но преподнесённых в форме жизненных ситуаций. Такие ситуации представляют смысл познания для ученика и потому направляют его на самостоятельный поиск информации, исследование, включают волевые усилия при вхождении в учебную деятельность, предмет активности которой отражается в сознании как самостоятельно поставленная цель (Анохина, 2000).

Совокупность условий и обстоятельств, создающих те или иные отношения, обстановку, положение, определяется как **ситуация**.

В начале урока учитель говорит:

«Ребята, мы продолжаем изучать свойства треугольников и закономерности, которым они подчиняются». (Тему урока не называет. Подумав, ученики сами определяют тему урока.)

Мотивирующее начало

1-й этап урока, как известно, должен начинаться так, чтобы ведущий мотив, связанный с темой урока, завладел вниманием учащихся. Для создания **мотивационно-смысловой ситуации**, волнующей, интересующей детей, иногда загадочной, учитель обращается к детям с вопросом:

«В каком треугольнике, по вашему мнению, сумма углов больше, в остроугольном или тупоугольном?»

Мнения учащихся разделились. Несколько человек сказали, что сумма углов тупоугольного треугольника, больше, чем остроугольного, зная, что тупой угол всегда больше острого.

Учитель говорит: «Проведём исследование, чтобы убедиться, кто прав».

Учитель даёт задания учащимся: построить треугольник по трём заданным углам:

1. $\sphericalangle A=100^\circ$, $\sphericalangle B=60^\circ$, $\sphericalangle C=45^\circ$;
2. $\sphericalangle A=90^\circ$, $\sphericalangle B=30^\circ$, $\sphericalangle C=50^\circ$;
3. $\sphericalangle A=50^\circ$, $\sphericalangle B=60^\circ$, $\sphericalangle C=70^\circ$.

Учащиеся, вооружившись линейкой и транспортиром, начинают строить треугольники. В первом случае, построив углы А и В и отложив угол в 45° от луча АС (или ВС, кому как нравится), ребята увидят, что вместо треугольника получается четырёхугольник. Во втором случае, независимо от того, какие два первые угла школьники выбирают для построения, всегда третий угол получается больше. В третьем случае, независимо от того, какие два первые угла школьники выбирают для построения, всегда получается треугольник по трём заданным углам. По окончании этой работы учащиеся выдвигают предположение о сумме углов треугольника, равной 180° .

Учитель спрашивает: «Существует ли закономерность в сумме углов треугольника в зависимости от того, какой треугольник дан?»

Так учитель побуждает учеников к мыслительной деятельности: «Как называется тема урока?»

Учащиеся хором отвечают: «Сумма углов треугольника».

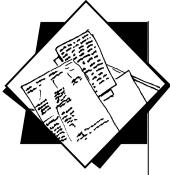
Дети записывают тему в тетрадях, учитель записывает тему на доске.

2. Формулирование проблемы урока

Учитель: «Какую проблему нам предстоит решить?»

Учащиеся высказывают предположение о том, что сумма углов треугольника равна 180° .

Учитель создаёт **проблемную ситуацию**, побуждая вопросами и заданиями к возникновению проблемы в сознании учащихся, конкретизирует формулировку



проблемы, выдвинутой учащимися, записывает на доске.

Проблема: Доказать, что сумма углов треугольника равна 180° .

Учитель выражает уверенность в самостоятельном решении проблемы самими учениками.

3. Индивидуальная работа

Учитель создаёт **ситуацию актуализации и дефицита знаний**, обуславливающего информационный запрос: даёт задания на пройденный материал и новый материал с познавательными и проблемными вопросами. Вопросы на пройденный материал связаны с новым материалом.

- Дайте определение параллельных прямых.

- Что такое секущая? Покажите на рисунке накрест лежащие углы. Какое соотношение существует между накрест лежащими углами?

- Какой угол называется развёрнутым? Сколько градусов составляет развёрнутый угол?

- Какие углы называются смежными? Чему равна сумма двух смежных углов?

- Какая геометрическая фигура называется треугольником? Назовите элементы треугольника. Назовите три признака равенства треугольников.

- Какой треугольник называется равнобедренным?

Учащиеся, каждый самостоятельно, осуществляют действия, связанные с осознанием смысла, проблемы, цели и темы урока, понимают и принимают задачи, поставленные учителем, выполняют задания на пройденный материал. Вопросы, содержащие новые знания, вызывают «кризис компетентности» личности и информационный запрос потому, что у учащихся появилось психологическое состояние (проблемная ситуация): противоречие между знанием и незнанием, которое ведёт к возникновению потребности — узнать правильный ответ. Иначе говоря, учащиеся готовы либо к самостоятельному познанию, либо выслушать объяснение учителя.

4. Самостоятельный поиск информации

Дефицит знаний и проблемная ситуация, которая свидетельствует также о запуске мыслительной работы учеников, способствуют появлению потребности в само-

стоятельном познании, которая переходит в состояние личностной самоорганизации. Включаются волевые, интеллектуальные, нравственные усилия для вхождения в учебную деятельность, предмет активности которой отражается в сознании как самостоятельно избранная цель (не учитель поставил цель, а сами ученики). Складываются **ситуации «открытия» новых знаний и личностной самоорганизации**.

Ученики самостоятельно изучают новый учебный материал (Геометрия, 7–9 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2005. (Авторы: Л.С. Атанасян и др.): с. 70–71, §§ 30, 31. (В случае возникновения вопросов учитель может дать уточняющую информацию.)

5. Работа в малых группах

Ученики объединяются в группы по желанию или по инициативе учителя, обсуждают ответы, сопоставляют, корректируют. На этом этапе ученики рассказывают друг другу, как они отвечали на вопросы задания, когда работали индивидуально. Ведь кто-то из них не понял новый материал. Один ученик из группы может выполнять роль учителя. Происходит осмысление пройденного и изучаемого нового материала в процессе обсуждения и принятие позиции другого. Педагог переводит ученика через возможный барьер непонимания в «зону ближайшего развития» с помощью товарищей. Психологическое воздействие друг на друга выражается в убеждении, внушении, подражании. Возрастают сенсорная (чувственная) и интеллектуальная активность. Группа (ученическая общность) «заражает» пассивного ученика творческим поиском. Диалоги в малых группах создают **ситуации рефлексии (осмысления) изучаемого, умения выразить свою личностную позицию**.

Формируются регулятивные и познавательные действия, коммуникативные умения (умение уважать мнение товарищей, умение слушать и слышать товарищей и т.п.). Реализуются личностные функции самореализации, самооценки, умение отстаивать свою позицию.

6. Межгрупповая дискуссия

Группы учащихся и учитель предъявляют результаты своей работы на всеобщее обсуждение. Решение задания учителем выглядит как нетрадиционное объяснение, его личностный опыт становится частью

содержания образования и представляет повод для дискуссии и корректировки учащимися выполненных заданий. Дискуссия способствует осмыслению, пониманию изучаемого (громкое проговаривание — одна из закономерностей усвоения знаний; новый материал «прокручивается» как минимум в третий раз, но с разных позиций). В результате создаются **ситуации обсуждения проблемы, формирования коммуникативной культуры.**

7. Индивидуальная работа с практическим преобразованием теоретических учебных знаний

Учитель даёт задания на практическое применение новых знаний:

1. № 223, № 227, № 228.

2. Приведите примеры, где используются в жизни фигуры в форме треугольников (фронтоны крыш домов (равнобедренные, равнобедренные треугольники) и др.).

Возникает ситуация **рефлексии собственного продвижения по пути становления образовательной компетентности:** превращение индивидуализированных знаний в объективные знания-значения.

Примечание. Рекомендуется не оценивать в баллах работу учащихся (так как

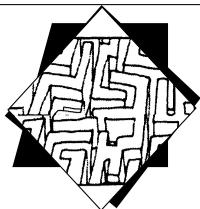
изучался новый материал; для оценивания в баллах освоенных знаний используются самостоятельные, контрольные работы, уроки-зачёты, уроки-опросы; можно оценить знания по пройденному материалу). Но оценка работ учащихся обязательно присутствует: «молодец», одобрение творчества, фантазии.

Балльные оценки рекомендуется выставлять за пройденный материал.

В отличие от традиционной технологии, прежде чем объяснить новый материал, учитель создаёт внутренние условия у учащихся для принятия информации: смысл информации для ученика, возбуждение потребности у ученика (противоречие — источник потребности — проблемная ситуация — проблема), кризис компетентности у ученика (когда он пробует самостоятельно решить проблемные вопросы), вызывающий информационный запрос. Или учащиеся самостоятельно изучают новый материал, если позволяют уровни трудности учебного материала и уровни развития учащихся. ☑

Литература

1. *Анохина Г.М.* Развитие и саморазвитие личности ученика в образовательном процессе: Монография. — М.: МГГУ, 2006. — 160 с.



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

В разделе публикуются исследовательские работы школьников, выполненные в самых разных областях знаний. В журнале представлены исследования участников различных всероссийских конкурсов и конференций.

«Бои за Русскую Гвоздёвку: новые герои и новые факты»

Выполнила:

Золототрубова Анастасия,

ученица 8-го класса Русскогвоздёвской СОШ

Руководитель:

Золототрубов Игорь Викторович,

учитель истории Русскогвоздёвской СОШ Рамонского муниципального района Воронежской области

Сражение за воронежскую землю было одним из самых крупных за всю историю Великой Отечественной войны и по значению практически не уступало битве за Сталинград.

В последние годы издано немало книг и научных статей, рассказывающих о боях за воронежскую землю, но информации о подробностях боёв за Русскую Гвоздёвку и окрестные сёла в опубликованных материалах оказалось очень мало.

Моё село более полугода находилось в зоне немецкой оккупации — с 6 июля 1942 года по 27 января 1943 года, когда наши войска в ходе Воронежско-Касторненской наступательной операции выбили немцев из него.

В освобождении Русской Гвоздёвки принимали участие сотни советских солдат и офицеров, о судьбе которых до последнего времени, к сожалению, было мало что известно.

В ходе подготовки и написания исследовательской работы мне удалось собрать интересные сведения о некоторых из них, а также найти новые сведения о подробностях боёв за Русскую Гвоздёвку.

Актуальность и новизна данного исследования заключаются в сборе и систематизации новых сведений о боях за Русскую

Гвоздёвку; о советских воинах, принимавших участие в освобождении моего села, и обстоятельствах их подвига.

Цель исследования — дополнить историю освобождения Русской Гвоздёвки от немецко-фашистских захватчиков сведениями о боях в январе 1943 года за Русскую Гвоздёвку и о воинах Красной армии, принимавших в этом участие.

Для достижения цели исследования мною были обозначены следующие задачи:

- на основе архивных документов и свидетельств местных жителей — очевидцев тех событий проанализировать оперативно-тактическую обстановку в районе Русской Гвоздёвки летом 1942 — зимой 1943 года в ходе Воронежского сражения;
- описать хронологически точную последовательность немецко-фашистской оккупации моего села в годы Великой Отечественной войны;
- составить на основе недавно обнаруженных источников схему боёв в районе Русской и Панской Гвоздёвок с 04.07.1942 по 27.01.1943 года;
- рассказать об обстоятельствах подвига ветеранов Великой Отечественной войны — участников боёв за сёла Русскую и Панскую Гвоздёвки;

- на основе архивных материалов уточнить дату освобождения Русской и Панской Гвоздёвок от немецко-фашистских захватчиков.

Из большого многообразия исследовательских методик я применяла опрос местных жителей; анализ архивных документов, фотографий, военных мемуаров и др.; работу со справочной и другой специальной литературой по изучаемой теме; составление схем, показывающих тактические особенности боевых действий в районе Русской Гвоздёвки летом 1942 — зимой 1943 года.

Среди источников, использованных мною для написания работы, наибольшую ценность представили:

- справочная и энциклопедическая литература;
- архивные документы (в первую очередь — материалы ГАВО);
- географические карты, дающие возможность проследить за ходом боёв в районе Русской Гвоздёвки летом 1942 — зимой 1943 года;
- труды краеведов, военных историков;
- воспоминания местных жителей.

Благодаря быстрому развитию Интернета сейчас можно получить практически любую информацию по интересующей тематике.

В ходе поиска (в том числе — используя интернет-ресурсы) помимо различных архивных материалов и неопубликованных воспоминаний участников тех далёких героических событий я обнаружила несколько изданных работ, где напрямую или косвенно говорится о боях в районе Русской Гвоздёвки летом 1942 — зимой 1943 года.

О ратных подвигах наших танкистов, сражавшихся севернее Русской Гвоздёвки в течение июля–августа 1942 года, рассказал в своей книге «Катуков против Гудериана» военный историк В.П. Прудников [14].

О действиях наших артиллеристов против фашистских танков в своих мемуарах «На службе у бога войны. В прицеле чёрный крест» рассказал участник летних боёв 1942 года в районе сёл Русская Гвоздёвка — Панково — Медвежье — Трещевка П.М. Демидов [7].

Материалы о Героях Советского Союза Алексее Ивановиче Панкове, Фёдоре Николаевиче Ижедерове и Василии Ивановиче Шибанкове, воевавших за Русскую и Панскую Гвоздёвки, я взяла в книге «Герои Советского Союза. Краткий биографический словарь» [4; 5].

С результатами своего исследования по указанной теме я выступала на заседа-

нии совета музея своей школы 24.01.2015 г. и на районной краеведческой конференции, проходившей в п. Рамонь 14.03.2015 г.

1. Оборонительные бои за Русскую Гвоздёвку и её оккупация немецко-фашистскими войсками

Немецкое наступление на Воронеж началось 28 июня 1942 года. Главный удар противника (десять дивизий) был направлен непосредственно на город и прилегающие к нему районы.

В первых числах июля по левому берегу Дона почти на 80-километровом участке фронта — от Горожанки до впадения реки Воронеж в Дон — заняла оборону 232-я стрелковая дивизия под командованием полковника И.И. Улитина. Именно эта дивизия остановила врага, упорно рвавшегося к Воронежу, с 3 июля навязала ему тяжёлые бои.

К северу от Воронежа в обороне стоял 712-й стрелковый полк 232-й дивизии под командованием майора К.А. Сычева. Он удерживал переправы в районе сёл Русская Гвоздёвка — Хвошеватка — Новоживотинное. Это имело большое значение для успешного выхода за Дон отступавших частей 40-й армии под командованием генерала М.М. Попова.

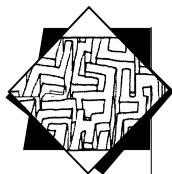
Чуть южнее, на участке Губарево — Ендовищи — Семилуки, держал оборону 605-й стрелковый полк под командованием майора Г.С. Васильева.

Эти и другие части дивизии своими стволами прикрывал 425-й артиллерийский полк под командованием майора Алексея Ивановича Панкова (приложение 2).

В начале июля к Дону стали подходить отдельные части 40-й армии, вырывавшиеся из окружения. Уставшие и деморализованные солдаты отходили неорганизованно, чем воспользовался противник. Переодев своих автоматчиков в форму советских бойцов, прикрыв танки чехлами с красными звёздами, с нашими отступающими колоннами 3 июля они вышли к Дону в районе Семилук. Немецкая авиация наносила массированные бомбовые удары по нашим войскам.

Сохранилось много воспоминаний очевидцев тех трагических дней.

Рассказывает житель села Русская Гвоздёвка И.П. Корчагин: «Очень глубоко врезались в память события 6 июля 1942 года. Рано утром мы с отцом увидели, как



по нашей улице со стороны села Медвежье на большой скорости мчатся наши танки. Одна из боевых машин подъехала к нашему дому и остановилась. Из неё выскочил уже немолодой танкист, видно, командир колонны, и спросил моего отца: «Батя, как проехать на Хвощеватку?», Мы ему объяснили дорогу. Завязалась беседа.

— Что же вы отступаете? Неужели нельзя никак остановить фрицев?

— В войсках царят хаос, неразбериха, немец лупит нас всеми видами оружия, — угрюмо ответил танкист...» [Неопубл. письм. источники. 2].

К этому рассказу можно добавить, что танки, которые видел И.П. Корчагин, входили в состав 174-й танковой бригады 17-го танкового корпуса Юго-Западного фронта, которую выводил из окружения заместитель командира по технической части подполковник Василий Иванович Шибанков (приложение 2).

Рассказывает житель села Русская Гвоздévка В.П. Корчагин, младший брат И.П. Корчагина: «В годы войны я ещё был мальчишкой, но, тем не менее, хорошо помню события лета 1942 года. В те дни я, как и все мои односельчане, видел отступавшие наши войска, с тревогой и болью в сердце ожидал приближения врага.

Пятого июля мы с ребятами услышали гул моторов. С северо-запада на небольшой высоте шли ровным строем немецкие бомбардировщики. Через несколько минут мы слышали мощные раскаты взрывов. Это немцы бомбили гвоздévскую переправу через Дон.

Вечером того же дня мы с ребятами бегали смотреть, что произошло с переправой. От увиденного у нас волосы встали дыбом. На дороге, прилегающей к переправе, дымились бесформенные и искорёженные груды металла, которые когда-то были танками и машинами, кругом лежали обезображенные трупы людей и лошадей. Сама переправа была полностью уничтожена» [Неопубл. письм. источники. 1].

Такая же участь постигла донские переправы у сёл Хвощеватка и Новоживотинное. Путь нашим отступавшим войскам был отрезан.

Шестого июля в Русской Гвоздévке было спокойно, лишь изредка слышались глухие раскаты взрывов — где-то шли ожесточённые бои. У сельчан появилась робкая надежда, что наши воины всё-таки остановят противника. Но, увы, нескончаемые потоки отступающих войск и беженцев показывали горькую правду происходящего.

Шестого июля, ближе к вечеру, со стороны села Медвежье показались немецкие мотоциклисты, а за ними шла колонна бронетранспортёров и автомашин.

Фашисты, появившиеся в селе, вели себя как полновластные хозяева — выгоняли жителей из домов, отнимали у них продовольствие и другое имущество. Оккупационные власти в лице коменданта Русской Гвоздévки обер-фельдфебеля Гофмана и его помощников унтер-офицеров Ганса Видро и Штелле Матория терроризировали жителей, заставляли их работать на строительстве оборонительных рубежей, вешали и расстреливали. Только в июле 1942 года они казнили 18 гвоздévцев, среди которых были и женщины. В разграбленной школе оккупанты разместили казарму. С церкви, стоявшей на возвышенности, хорошо просматривался левый берег Дона, где окопались наши бойцы, и поэтому немцы расположили в ней свой наблюдательный пункт.

Фронт стабилизировался севернее Воронежа по реке Дон. Справа — немцы, слева — наши войска (приложение 1).

Хотя крупных наступательных операций в июле–ноябре 1942 года на Воронежском фронте не проводилось, тем не менее велись кровопролитные позиционные бои.

Вот что об этом пишет участник тех боёв в книге «На службе у бога войны. В прицеле чёрный крест» П.М. Демидов: «В августе 1942 года Ставка предприняла все усилия, чтобы задержать немцев на реках Сухая Верейка и Дон. В районе Воронежского обвода — Козинка, Лобановка, Ивановка, Спасское, Малая, Большая и Нижняя Верейка противник заранее подготовил мощные укрепления. Здесь было сосредоточено 5 пехотных и 2 танковые дивизии. Этими силами немцы собирались ударить по нашим войскам. Что противопоставляло немцам советское командование?

Из приказа командующего 38-й армией генерала Н.Е. Чибисова от 8 августа 1942 года следовало:

1. 38-я армия прорывает оборону противника на участке Ивановка — р. Дон, уничтожает Землянскую группировку противника и овладевает рубежом Михайловка, Малая Верейка, Землянок, Перлевка, Русская Гвоздévка.

2. Справа группа генерал-майора Лазарева наносит главный удар правым флангом из района Озерка, прорывает фронт противника в районе Высочино и с ходу овладевает рубежом Гремячье, Лебяжье, в дальнейшем развивает удар на Сомово, Чистую Поляну, Малую Верейку.

3. Слева 282-я стрелковая дивизия 60-й армии форсирует Дон и наступает в западном направлении с рубежа Чудовская — Хвощеватка.

4. Оперативная группа генерал-майора Катукова (1-й тк, 157 од, 104 сбр, 1112 ап РГК, 124 гап РГК, 65 гмп) наносит главный удар в направлении Каверье, прорывает фронт на Большую Верейку и к исходу дня 10.08.42 выходит на рубеж Чуриково, Каверье, Склеяево, в дальнейшем развивает удар в направлении Русская Гвоздёвка.

5. Для развития успеха с выходом опергруппы генерала Катукова и 382-й стрелковой дивизии на рубеж Каверье — Ольховатка, резерв фронта — оперативная группа генерала Кравченко (2-й тк, 150 тбр, 253 сбр) наносит удар из района Склеяево — Вериловка в направлении Сиверцово, Каверье, Медвежье, Приволье» [7, с. 117].

И хотя в августовских боях в окрестностях Русской Гвоздёвки советские воины не смогли разбить превосходящие силы врага, им всё же удалось значительно ослабить мощь военной группировки фашистов под Воронежем.

Во второй половине июля части 227-й штурмовой авиадивизии под командованием полковника А.А. Ложечникова участвовали в разгроме фашистских частей севернее Воронежа. Так, 25 июля штурмовики этой дивизии нанесли мощный бомбовый удар по гаубичным и реактивно-миномётным батареям противника, дислоцировавшимся в Русской Гвоздёвке. Точности и результативности этого удара способствовала наша разведка.

Рассказывает жительница села Русская Гвоздёвка А.Н. Щербинина: «Во время немецкой оккупации мне не раз приходилось помогать нашим солдатам, попавшим в окружение, переходить линию фронта. Почти два месяца, с июля по конец августа, под видом сестры у меня жила молодая девушка-разведчица. Она под самым носом у фашистов собирала сведения о количестве солдат, расположении артиллерийских батарей и складов боеприпасов, используя рацию, наводила на цели наши самолёты. В конце августа отважная разведчица тайно переправилась через Дон в расположение советских войск. Дальнейшая судьба этой девушки мне не известна» [Неопубл. письм. источники. 3].

Таким образом, в ходе летних боёв на воронежском направлении была скована боями группировка противника, которую немецкому командованию так и не удалось использовать под Сталинградом.

Битва за Воронеж создала все условия и предпосылки для Победы наших войск под Сталинградом.

К осени 1942 года во вражеской обороне у Воронежа образовался выступ, своего рода «Воронежская дуга», глубиной около 100 километров при длине основания около 130 километров. Внутри этого выступа располагались 10 немецких дивизий 2-й армии и 2 венгерские дивизии. Именно здесь советское командование решило нанести удар по флангам этого выступа.

2. Освобождение Русской и Панской Гвоздёвок от немецко-фашистских захватчиков

Бой за Русскую Гвоздёвку

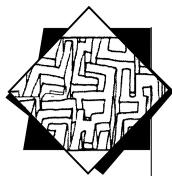
В конце октября 1942 года советское командование приступило к разработке крупной наступательной операции с целью окружения и полного уничтожения вражеской группировки под Воронежем, получившей кодовое название «Малый Сатурн». Подготовленная в тайне, эта операция была полной неожиданностью для противника, считавшего, что русские войска истекают кровью.

Общее наступление наших войск началось 16 декабря 1942 года, а уже 25 января 1943 года был освобождён город Воронеж с прилегающими к нему окрестностями.

Об этой знаменательной победе в оперативной сводке № 26 (699) Генерального штаба сообщалось: «Войска Воронежского фронта 25.1 на правом крыле частью сил очистили от противника г. Воронеж и вышли на восточный берег р. Дон на участке Подклетное — Малышево...» [9].

Об освобождении Русской и Панской Гвоздёвок сообщалось в оперативной сводке № 28 (701) Генерального штаба за 27.01.1943 г.: «60-я армия правого фланговыми частями, продвинувшись на 4–6 км, овладела районами Хвощеватка, Панская Гвоздёвка, Русская Гвоздёвка (все пункты 15–20 км сев.-зап. г. Воронеж)... Частями армии взято в плен 200 и уничтожено до 2 000 солдат и офицеров противника» [10].

В боях по освобождению Русской и Панской Гвоздёвок принимали участие командир учебной роты 8 АЗСП 340-й стрелковой дивизии 38-й армии, старший лейтенант Максим Петрович Назаров и помощник командира стрелкового взвода 248-й отдельной курсантской



стрелковой бригады 60-й армии, сержант Фёдор Николаевич Ижедеров.

Вот что рассказал в своих мемуарах подполковник в отставке М.П. Назаров: «Приказ командира дивизии для нас был предельно ясен: форсировать Дон, повести наступление и на первом этапе разгромить немецкую группировку по восточному берегу Дона. Мне, как командиру роты, было дано задание — очистить от врага Русскую Гвоздёвку и далее преследовать врага по заданному направлению. До этого мы занимали оборонительную линию деревень Ямное и Медовка. Чтобы узнать силу и мощь противника, я снарядил небольшую группу разведчиков во главе с сержантом Василием Верецагиным и глубокой ночью отправил её в тыл врага. И вот первая удача. Разведчики, раздобыв нужные сведения, захватили в плен семерых немцев с пулеметом и автоматами. “Языки,» выложили всё, что знали о своей обороне» [Неопубл. письм. источники. 4].

Подвиг разведчиков придал уверенности всей роте. А данные пленных подсказали ротному более правильное решение боевой задачи. Так оно и получилось. Солдаты Назарова ринулись вперёд, выбили из назначенных сёл противника и при поддержке артиллерии безостановочно его преследовали. Это было 27 января в четыре часа утра. А к концу дня, одолев многие километры, оставив позади границы Воронежского края, рота лейтенанта М.П. Назарова продолжала преследовать отступающего врага.

Максим Петрович Назаров прошёл всю войну, был неоднократно ранен, награждён многими орденами и медалями, среди которых орден Красной Звезды, орден Отечественной войны I степени.

Находясь в армии до 1961 года, дослужился до звания полковника.

Бой за Панскую Гвоздёвку

Не менее ожесточёнными были бои по освобождению селения, входившего в состав Русской Гвоздёвки, — деревни Панская Гвоздёвка. Высокий и обрывистый правый берег Дона, глубокий снег, хорошо укрепленные линии немецкой обороны, расположенные на господствующих высотах, — всё это сильно осложняло действия наших войск в этом районе. Эти обстоятельства привели к ожесточённому характеру и длительности сражения по освобождению Панской Гвоздёвки от фашистов. Бои за эту маленькую деревню шли 5 дней: с 23 по 27 января 1943 года.

Решающую роль в освобождении Панской Гвоздёвки сыграл взвод Ф.Н. Ижедерова, который с осени 1942 года участвовал в оборонительных боях в районе посёлка Рамонь.

На рассвете 23 января 1943 года бойцы взвода в масках, скрытно просочившись через заснеженную рощу в деревню, ворвались в несколько домов, уничтожили в них фашистов, и, превратив их в неприступные бастионы, в течение трёх часов вели бой с наседавшими отовсюду гитлеровцами, нанеся им большие потери (приложение 1). Героические действия взвода сержанта Ижедерова позволили другим подразделениям стрелковой бригады практически беспрепятственно ворваться на окраину деревни и дом за домом к 27 января 1943 года очистить Панскую Гвоздёвку от врага. За этот подвиг вечером 23 января Фёдору Ижедерову была вручена медаль «За отвагу».

Позже он участвовал в боях на Курской дуге, в освобождении Левобережной Украины, в форсировании Днепра и боях на плацдарме, в Житомирско-Бердичевской и Львовско-Сандомирской операциях.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 24 марта 1945 года гвардии лейтенанту Ф.Н. Ижедерову было присвоено звание Героя Советского Союза.

В мае 1946 года капитан Ижедеров уволился в запас, вернулся на свою родину в город Похвистнево Куйбышевской (ныне Самарской) области, где долгие годы работал столяром на мебельном комбинате. Умер 13 апреля 1988 года. Похоронен в селе Рысайкино.

К 29 января 1943 года вся Воронежская область была полностью освобождена от немецко-фашистских захватчиков и их союзников.

Немецко-фашистские захватчики надолго запомнили защитников Воронежа: всего на воронежском направлении было уничтожено 26 немецких дивизий, 2-я венгерская (полностью) и 8-я итальянская армии, а также румынские части. Количество пленных было больше, чем под Сталинградом, общее количество пленных вражеских солдат, взятых в районе Воронежского фронта, составило порядка 75 000 солдат и офицеров.

При этом, по различным данным, потери немецких войск и их союзников составили 320 тысяч солдат и офицеров.

«Покорители» всей Европы, натолкнувшись на отчаянное сопротивление наших воинов, нашли свой бесславный конец на воронежской земле.

Заключение

Ожесточённое сражение за Воронеж, длившееся двести дней и ночей, закончилось блестящей победой советских воинов.

Собирая по крупицам краеведческий материал для своего исследования, я поняла, что:

- во-первых: несмотря на численный перевес и техническое превосходство, немецко-фашистские захватчики не смогли захватить воронежскую землю, потому что им противостояли настоящие герои и патриоты своей Родины, готовые пойти на смерть ради жизни других;

- во-вторых: победа под Воронежем и Сталинградом, победа в Великой Отечественной войне дались нашему народу неизмеримо дорогой ценой, и потому я так благодарна своим предкам за мирное небо над головой и счастливое детство;

- в-третьих: если мы будем всегда помнить о героях Великой Отечественной, будем гордиться их подвигами, то в нашей стране никогда не случатся кровавые события, происходящие сейчас на украинской земле.

Таким образом, в ходе исследования мне удалось:

- на основе архивных документов и свидетельств местных жителей — очевидцев тех событий проанализировать оперативно-тактическую обстановку в районе Русской Гвоздévки летом 1942 — зимой 1943 года в ходе Воронежского сражения;

- описать хронологически точную последовательность немецко-фашистской оккупации моего села в годы Великой Отечественной войны;

- составить на основе недавно обнаруженных источников схему боёв в районе Русской и Панской Гвоздёвок с 04.07.1942 по 27.01.1943 года;

- рассказать об обстоятельствах подвига ветеранов Великой Отечественной войны — участников боёв за сёла Русскую и Панскую Гвоздévку;

- на основе архивных материалов уточнить дату освобождения Русской и Панской Гвоздёвок от немецко-фашистских захватчиков.

Я надеюсь продолжить исследование по выбранной теме, так как:

- ещё не все исторические факты по военной истории Русской Гвоздévки выявлены и уточнены;

- ещё не все жители Русской Гвоздévки, сложившие свои головы на полях Великой Отечественной, восстановлены в списках погибших;

- остались «белые пятна» в вопросе жестоких репрессий со стороны немецких оккупационных властей по отношению к мирным жителям в период с 6 июля 1942 года по 27 января 1943 года.

Этим и другим вопросам будет посвящено продолжение моего исследования. ☐

Литература и источники

1. Воронежский фронт: история, люди, победы / Под ред. А.М. Аббасова и В.А. Шамрай. — Воронеж: Центр.-Чернозёмное кн. изд-во, 2005. — 400 с.

2. Воронежское сражение: Сб. статей. — Воронеж: Центр.-Чернозёмное кн. изд-во, 1968. — 244 с.

3. Воронежское сражение: страницы истории. Мат. науч.-практ. конферен. — Воронеж: Изд-во «Истоки», 2003. — 85 с.

4. Герои Советского Союза: Краткий биографический словарь / Пред. ред. коллегии И.Н. Шкадов. — М.: Воениздат, 1987. — Т. 1. — 430 с.

5. Герои Советского Союза: Краткий биографический словарь / Пред. ред. коллегии И.Н. Шкадов. — М.: Воениздат, 1988. — Т. 2. — 863 с.

6. *Гринько А.И.* Двести героических дней: (Докум. очерки). — Воронеж: Центр.-Чернозём. кн. изд-во, 1965. — 131 с.

7. *Демидов П.М.* На службе у бога войны. В прицеле чёрный крест. — М.: Эксмо, 2007. — 320 с.

8. *Золототрубов И.В.* Гвоздévка из века в век. История села. — Воронеж: Оперативная печать, 2003. — 53 с.

9. Извлечение из оперативной сводки № 26 (699) Генерального штаба Красной армии на 08.00 часов 25.01.1943 г. (<http://kuraev.ru/smf/index.php?topic=385670.9560>).

10. Извлечение из оперативной сводки № 28 (701) Генерального штаба Красной армии на 08.00 часов 28.01.1943 г. (<http://kuraev.ru/smf/index.php?topic=385670.9560>).

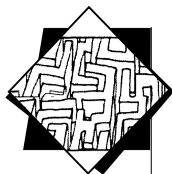
11. *Ильинский Н.В.* Рамонь. Из истории района. — Воронеж: Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 1984. — 111 с.

12. Материалы злодеяний немецко-фашистских захватчиков по Семилукскому району Воронежской области. Акт о совершённых злодеяниях... в селе Русская Гвоздévка // ГАВО РФ, ф. Р-1784, оп. 1, д. 312.

13. *Морозов В.П.* Западнее Воронежа. Краткий военно-исторический очерк наступательных операций советских войск в январе — феврале 1943 г. — М.: Воениздат, 1956. — 199 с.

14. *Прудников В.П.* Катуков против Гудериана. — М.: «Яуза, Эксмо», 2005. — 92 с.

15. *Шамрай В.А.* Сражение за Воронеж. Оборонительный период (28 июня — 11 июля). — Воронеж: Центр духов. возрождения Чернозём. края, 2013. — 440 с.



Неопубликованные письменные источники

1. Воспоминания жителя с. Русской Гвоздёвки Василия Павловича Корчагина. Записаны со слов В.П. Корчагина членами кружка «Юные краевед» летом 2014 года.

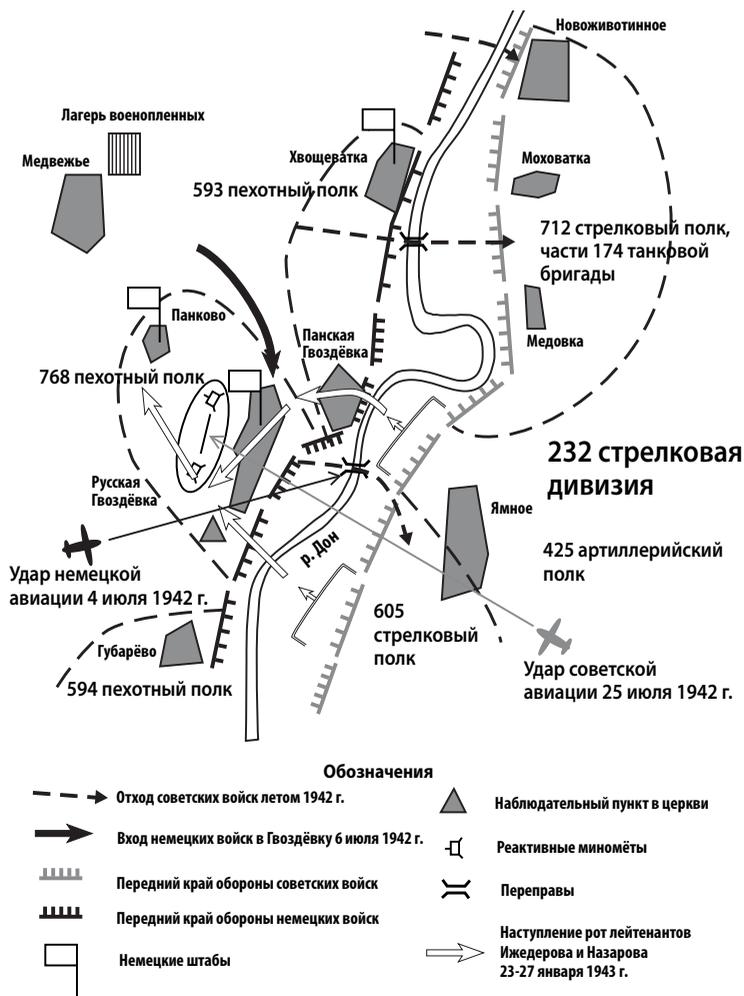
2. Воспоминания жителя с. Русской Гвоздёвки Ивана Павловича Корчагина. Записаны со слов И.П. Корчагина членами кружка «Юные краевед» летом 2014 года.

3. Воспоминания жительницы с. Русской Гвоздёвки Агафьи Николаевны Щербининой. Записаны со слов А.Н. Щербининой членами кружка «Юные краевед» летом 2014 года.

4. Воспоминания участника ВОВ Максима Петровича Назарова. Записаны со слов М.П. Назарова членами кружка «Юные краевед» осенью 2012 года.

Приложение 1

Схема боёв за Русскую Гвоздёвку с 04.07.1942 по 27.01.1943 год. Составлена в январе 2015 года под руководством преподавателя-организатора ОБЖ Ю.В. Гончарова



Приложение 2

1. Историческая справка на участника сражения за воронежскую землю А.И. Панкова

Панков Алексей Иванович родился 17 мая 1902 года в селе Головиншино ныне Каменского района Пензенской области в крестьянской семье. В Красной армии с 1922 года. В 1925 году окончил Киевскую объединённую военную школу. На фронтах Великой Отечественной войны с июля 1942 года. Участник боёв за Воронеж. За форсирование Днепра Указом Президиума Верховного Совета СССР от 24 декабря 1943 года подполковнику Панкову Алексею Ивановичу присвоено звание Героя Советского Союза. С 1946 года подполковник Панков А.И. — в запасе. Жил в городе Воронеже, с 1985 года — в городе Алма-Ате (ныне — Алматы, Республика Казахстан). Умер 19 июня 1993 года. Похоронен на центральной кладбище в Алматы. Награды: орден Ленина, четыре ордена Красного Знамени, два ордена Отечественной войны I степени.

2. Историческая справка на участника сражения за воронежскую землю В.И. Шибанкова

Шибанков Василий Иванович родился 1 января 1910 года в селе Беляничино Юрьев-Польского района Владимирской области в семье крестьянина. В Красной армии с 1932 года. Окончил Орловскую бронетанковую школу в 1933 году. После школы служил на Дальнем Востоке, участвовал в боях у озера Хасан в 1938 году и на реке Халхин-Гол в 1939 году. С 1940 года учился в Военной академии имени М.В. Фрунзе. На фронтах Великой Отечественной войны с февраля 1942 года. Воевал на Брянском, Воронежском, Юго-Западном фронтах. Был заместителем командира танковой бригады и командиром 174-й (с 3 января 1943 года — 14-й гвардейской) танковой бригады.

Участвовал в обороне станции Горшечное, оборонительно-наступательных боях на северных окраинах Воронежа, в операции «Малый Сатурн» на Среднем Дону, в боях на Донбассе, особо отличился в боях с 11 по 19 февраля 1943 года за город Красноармейск Донецкой области, где героически погиб 19 февраля 1943 года.

Награждён орденом Ленина, двумя орденами Красного Знамени. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 31 марта 1943 года ему присвоено звание Героя Советского Союза (посмертно).

Закалочский лес: экологическая составляющая настоящего и будущего

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ
РАБОТЫ
УЧАЩИХСЯ

Выполнила:

Ковалёва Ксения,

учащаяся 11-го класса

Руководитель:

Ковалёва Наталья Ильинична,

учитель биологии МКОУ «Калачеевская гимназия №1» г. Калач Воронежской области

По лесорастительному районированию СССР территория Калачеевского района относится к степной зоне, к провинции русской равнины, к Приволжско-Донскому округу подзоны разнотравно-злаковых степей [1]. К настоящему времени в степенной зоне осталось мало участков широколиственных лесов естественного происхождения. Поскольку они выполняют важные природоохранные, защитные, противоэрозионные, водоохранные, санитарные и другие функции, они нуждаются в особом внимании и изучении. В этом отношении Закалочский лес представляет собой интереснейший объект для исследования.

Цель исследования: Оценка состояния Закалочского леса с точки зрения устойчивости и сохранности.

Задачи исследования:

1. Изучить породный состав Закалочского леса.

2. Исследовать санитарное состояние пород, степень их поражённости заболеваниями и вредителями.

3. Оценить характер усыхания пород.

Методика исследования.

Для выполнения работы на территории Закалочского леса была заложена постоянная пробная площадка, на левом берегу реки Толучевки, на северной нижней части склона меловой горы, квартал 72 выделы 3, часть 4 и 7, общая площадь около 2 га.

При перечёте деревьев указывалась порода, окружность ствола (ввиду отсутствия мерных вилок), категория состояния, а также наличие морозобоин, механических повреждений и других показателей. Полученные данные были сведены в таблицы-матрицы. Для оценки степени нарушения древостоев был проведён визуальный осмотр 450 деревьев по изложенным ниже критериям [2]. Происхождение леса на данной площадке определялось глазомерно: гнездовое размещение деревь-

ев, а также характерный саблевидный изгиб в нижней части ствола свидетельствуют о порослевом происхождении леса.

Исследование породного состава.

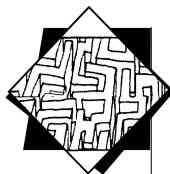
Исследуемый участок относится к осокково-злаковой дубраве.

Древостой сложный, мы выделили 3 яруса. Первый ярус образован ясенем обыкновенным *Fraxinus excelsior* (средняя высота до 22 метров, диаметр 32 см), дубом черешчатым *Quercus robur* (средняя высота 21 метр, диаметр 32 см), топодем белым *Populus alba*. Второй ярус образован клёном остролистным *Acer platanoides*, липой мелколистной *Tilia cordata*, вязом обыкновенным *Ulmus laevis*. Третий ярус составляют дикая груша *Pyrus communis*, дикая яблоня *Malus sylvestris*, акация белая или робиния *Robinia pseudoacacia*, берёза *Betula verrucosa*, каштан конский *Aesculus*, клён полевой *Acer campêtre*, клён татарский *Acer tataricum*.

Подлесок образуют бересклет бородавчатый *Euonymus verrucosus* и лещина *Corylus*; на опушках появляются боярышник кроваво-красный *Crataegus sanguinea* и терн *stepposa kotov*. В травяном покрове преобладают осока волосистая *Carex pilosa*, ежа сборная *Dactylis glomerata*, кирказон обыкновенный *Aristolochia clematiti*, чистотел *Chelidonium*, копытень европейский *Asarum europaeum*.

Породный состав и его характеристики приведены в таблице ниже (процентное соотношение пород рассчитывалось исходя из количества обследованных деревьев).

Данная площадка отличается по породному составу от средних показателей по всему Закалочскому лесу. Это объясняется тем, что здесь находился кордон, а неподалёку пионерский лагерь, который перестал работать и был разрушен в середине 1980-х годов. Поэтому выбранная площадка не может рассматриваться как эталонная для всего урочища в целом.



Порода	Представленность породы		% здоровых деревьев (0-3 категории)	Основные виды поражённости пород (Количество деревьев)					Стволовые вредители
	13	27,2%		Сухобочины	Морозобоины	Механические повреждения	Стволовые болезни	Стволовые вредители	
Ясень обыкновенный	13	27,2%	86,4	11	40	35	19	3	
Клён остролистный	88	23,3%	77,3	8	27	32	9	4	
Дуб черешчатый	61	16,1%	85,2	0	11	21	23	7	
Вяз	35	9,3%	74,3	1	15	9	4	3	
Липа мелколистная	21	5,6%	90,5	2	4	7	3	0	
Тополь белый	18	4,8%	94	3	8	10	4	0	
Груша дикая	17	4,5%	70,6	1	8	10	5	1	
Акация белая	14	3,7%	71,4	0	7	7	7	0	
Яблоня дикая	9	2,4%	66,7	0	2	2	3	0	
Берёза	8	2,1%	100	0	4	7	1	0	
Каштан конский	3	0,7%	100	0	1	2	0	0	
Осина	1	0,2%	100	0	0	0	0	0	
% поражённости	378			6,95%	33,69%	37,44%	20,86%	4,81%	

Состояние клёна остролистного

Категория состояния	0	1	2	3	4	5–8
Окружность	35,3	54,2	67,2	51,0	63,0	37,3
Средний диаметр	11,24	17,26	21,40	16,24	20	11,87

Состояние дуба черешчатого

Окружность	93,0	108,9	129,4	93,0	144,0	78,0
Средний диаметр	29,6	34,7	41,2	29,6	45,9	24,8

Состояние вяза

Окружность	64,8	46,9	48,0	51,0	24,0	53,15
Средний диаметр	20,6	14,9	15,3	16,2	7,6	16,9

Состояние ясеня обыкновенного

Окружность	94,0	64,5	83,27	58,8	36,0	75,4
Средний диаметр	29,9	20,5	26,5	18,7	11,5	24

Был проведён пересчёт не только по породам, но и в пределах породы по ступеням толщины (для пород, доля которых больше 10%).

Общий анализ показал, что доля деревьев 0-й, 1-й, 2-й, 3-й категорий всех пород составляет 82,9%. На наш взгляд, это свидетельствует об устойчивом состоянии лесного массива. Наиболее устойчивыми породами являются тополь белый (94%), липа мелколистная (90,5%). Усыхание дуба черешчатого (85% здоровых деревьев) и ясеня обыкновенного (86%) мы связываем с сильными снегопадами в октябре 2006 г., что привело к травмированию многих деревьев, а также с сильными летними засухами 2012–2014 гг. Спутники дуба — клён, тополь, липа и орешник — в меньшей степени затронуты усыханием. Санитарное состояние данной территории значительно лучше, чем состояние других территорий лесничества по количеству сухостоя и по захламленности.

Проанализировав основные виды повреждений, можно отметить, что чаще всего встречаются механические повреждения (37,43%). Это можно объяснить тем, что исследуемая площадка часто используется как зона отдыха, место проведения районных туристических слётов. Повреждения берёзы и липы связаны с заготовкой населением берёзового сока и липового цвета.

Стволовые болезни отмечены у 20,86% деревьев. Среди них можно отметить поперечный рак, ступенчатый рак, стволовые гнили и сердцевинные гнили. Стволовые вредители замечены у небольшого числа пород (4,8%) [3].

Для пород деревьев, доля которых превышает 10% и выше, мы рассчитали средний диаметр деревьев определённой категории состояния. Для этого использовали формулу среднего значения признака. Данные приведены в таблице.

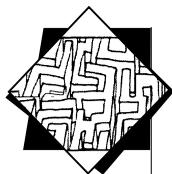
Состояние основных лесообразующих пород

Анализируя данные, отражённые в таблице состояния основных лесообразующих пород дуба, ясеня и клёна и вяза, мы пришли к выводу, что в процессе естественной дифференциации отмирают не только тонкомерные деревья, но и более взрослые, т.е. процесс усыхания протекает по промежуточному типу. Большая часть деревьев погибла в результате конкурентной борьбы за ресурсы среды. Роль фитопатогенных организмов, техногенной деятельности человека и рекреационных нагрузок в настоящее время сравнительно невелика.

Выводы

1. Породный состав на пробной площадке весьма разнообразен. К лесообразующим породам относятся дуб черешчатый 16,1%, ясень обыкновенный 27,2%, клён остролистный 23,3%, к единично встречающимся породам можно отнести грушу дикую, яблоню дикую, липу мелколистную, вяз обыкновенный, тополь белый.

2. Санитарное состояние данной площадки удовлетворительное. Доля деревьев 0-й, 1-й, 2-й и 3-й категорий составляет 82,9%. На наш взгляд, это свидетельствует об устойчивом состоянии лесного массива.



Наиболее устойчивыми породами являются тополь белый (94% здоровых деревьев), липа мелколистная (90,5%).

3. Поражённость пород стволовыми болезнями (поперечный рак, ступенчатый рак, стволовые гнили, сердцевинные гнили) отмечена у 20,86% деревьев. Стволовые вредители замечены у небольшого числа пород (4,8%).

4. Тип усыхания промежуточный.

Заключение

Проведённый комплексный экологический мониторинг Закалачского леса позволяет нам судить об относительно стабильном и устойчивом развитии данного сообщества в настоящем и отсутствии глобальных негативных изменений в перспективе.

Данная территория, являясь лесопарковой частью зелёной зоны, испытывает достаточно высокую рекреационную

нагрузку. Но в дальнейшем эта нагрузка будет снижаться в связи с переносом ежегодных туристических соревнований в район села Ильинка. В целях сохранения зелёной зоны и упорядочения действий отдыхающих мы оснастили её скамейкой, столиком, указателями с правилами поведения в лесу. ☒

Список использованных источников

1. Курнаев С.Ф. Лесорастительное районирование СССР. — Изд-во «Наука», 1973.

2. Методическое пособие для юных защитников природы <http://www.biodiversity.ru/publications/books/zakaznik/metoda.html>.

3. Постановление Правительства Москвы от 30 сентября 2003 г. № 822-ПП «О Методических рекомендациях по оценке жизнеспособности деревьев и правилам их отбора и назначения к вырубке и пересадке» http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52264/index.htm

Загрязнение почвенного покрова тяжёлыми металлами и оценка его воздействия на здоровье детского населения города Воронежа

Выполнил:

Кретинин Дмитрий,

учащийся 11 «Б» класса МБОУ «Лицей №8» г. Воронежа

Научный руководитель:

Андропова Елена Алексеевна,

Заслуженный учитель России МБОУ «Лицей № 8» г. Воронежа

В последние десятилетия проблема профилактики неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека выдвинулась на одно из первых мест среди других общемировых проблем. Это связано с быстрым нарастанием числа различных по своей природе (физических, химических, биологических и социальных) факторов, а также с многообразием патологических состояний, вызываемых этими факторами [16].

Актуальность проекта

В связи с вышесказанным работа по изучению загрязнения почвенного покрова тяжёлыми металлами очень актуальна, так как увеличение концентрации тяжёлых металлов в почве оказывает воздействие на здоровье детей.

Цель работы:

Выявление зависимости роста заболеваний у детей от уровня загрязнения почвы тяжёлыми металлами.

Задачи:

1. Изучить содержание валовых форм тяжёлых металлов (меди, цинка, свинца, марганца и никеля) в почве Железнодорожного района — отобрать и обработать пробы почв в различных точках района, после чего на атомно-абсорбционном спектрофотометре определить концентрацию валовых форм тяжёлых металлов.

2. По полученным данным выявить точки, где наблюдается превышение ПДК содержания различных металлов, а также рассчитать суммарный показатель загрязнения для каждой точки.

3. Для выяснения возможности попадания тяжёлых металлов в почву из атмосферных осадков — отобрать и обработать пробы почв в 10 точках района под водостоками жилых домов, после чего на атомно-абсорбционном спектрофотометре определить концентрацию валовых форм тяжёлых металлов.

4. На основе детского регистра 5-й детской поликлиники (ТМО № 11) г. Воронежа произвести сбор данных о состоянии здоровья детей, проживающих в данном районе.

5. Проанализировать заболеваемость детей, проживающих в радиусе 300 метров от точки отбора пробы по различным показателям и возрастным группам, при сравнении с концентрацией тяжёлых металлов, содержащихся в почве данной точки.

Гипотеза:

Увеличение концентрации тяжёлых металлов в почве окажет воздействие на здоровье детей.

Объект исследования:

Объект исследования — почвы Железнодорожного района г. Воронежа, состояние здоровья детей.

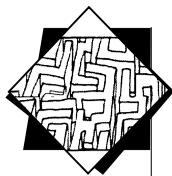
Методы исследований

В работе использованы следующие методики:

- 1) методы полевых почвенных исследований;
- 2) методы химического анализа почвы;
- 3) сравнительно-экологический метод;
- 4) картографический метод.

Для эколого-геохимического обследования почв Железнодорожного района города Воронежа было выбрано 35 точек, в радиусе которых расположены жилые массивы. А также при выборе точек учитывалось расположение автодорог и промышленных предприятий [3].

В указанных точках производился отбор проб почвы методом квадратирувания. Для этого выбирается квадрат земли площадью 1 м². С четырёх сторон этого квадрата, а также из центра был произведён отбор верхнего почвенного слоя (мощностью 10 см). Забор проб производился с помощью алюминиевого цилиндра, который погружали в почву на 10 см, а затем вынимали. Общий вес



пробы составил 1 килограмм. После чего почву высушили, удалили крупные корни и посторонние примеси, измельчили пестиком в фарфоровой ступке и просеяли через сито диаметром 1мм².

На технических весах взвешивали 10 г воздушно-сухой почвы и помещали навеску в коническую колбу вместимостью 250 см³. Затем добавили в стакан 50 мл азотной кислоты (концентрации 1:1) и вращательным движением осторожно перемешивали содержимое колбы.

Колбу закрыли часовым стеклом и поместили на электрическую плитку. Доведя до кипения, кипятили 10 минут на медленном огне. После чего содержимое колбы охладили до комнатной температуры и по каплям добавляли 10 мл концентрированной перекиси водорода. Перемешав содержимое, колбу вновь поместили на электроплитку, довели до кипения и кипятили ещё 10 минут.

После охлаждения до комнатной температуры суспензию отфильтровали через складчатый фильтр «синяя лента» в мерную колбу вместимостью 100 мл. Фильтр с осадком поместили в колбу, в которой остался остаток почвы. Добавили в колбу 40 мл одномолярной азотной кислоты и, поместив на плитку, кипятили содержимое ещё 30 минут.

После охлаждения до комнатной температуры жидкость в стакане отфильтровывали в ту же мерную колбу. Остаток на фильтре промыли горячей азотной кислотой (концентрация 1 моль/дм³), после чего довели объём фильтра в мерной колбе до метки бидистиллированной водой [1].

Одновременно проводили холостой анализ, включающий все стадии кроме отбора проб.

После чего в центре коллективного пользования научным оборудованием ВГУ на атомно-абсорбционном спектрофотометре «КВАНТ ЗЕТА» были проведены измерения массовых концентраций меди, цинка, свинца, марганца и никеля.

Результаты исследований

Для изучения возможности попадания тяжёлых металлов в почву Железнодорожного района г. Воронежа из атмосферных осадков нами были отобраны пробы почв в 10 точках района, расположенных под водостоками жилых домов). Затем по описанной выше методике в отобранных пробах мы определяли содержание валовых форм тяжёлых металлов. Результаты представлены в табл. 1.

Анализируя полученные данные, можно говорить о разном уровне загрязнения тяжёлыми металлами почв различных частей Железнодорожного района г. Воронежа. Сравнивая концентрации тяжёлых металлов в различных точках района и ПДК для данных металлов), можно выделить зоны значительного превышения ПДК (Рис 1.).

Для меди наиболее высокое превышение ПДК (более чем в 2,5 раза) выявлено в районе ул. Димитрова, д. 70 (проба № 12). Значительные превышения ПДК (более чем в 2 раза) обнаружены районах пер. Серафимовича, д. 14 и ул. Полтавская, д. 61 (проба № 13) Также замечено превышение ПДК в 1,5–2 раза в точках, расположенных на ул. Остужева, д. 28 и 5; ул. Переверткина, д. 46, 42 и 18; ул. Багратиона, д. 14; Ленинском проспекте, д. 139, 148 и 154

Таблица 1

Концентрация валовых форм тяжёлых металлов в почве под водостоками на территории железнодорожного района г. Воронежа

№ точки	Концентрация тяжёлых металлов, мг/кг				
	медь	цинк	свинец	марганец	никель
1	49,57	29,84	10,75	9,67	14,74
2	47,54	28,68	10,76	8,94	17,10
3	45,41	26,58	9,58	6,86	15,96
4	48,08	28,31	9,68	9,01	16,55
5	50,10	30,61	10,79	10,43	14,87
6	51,90	29,62	10,23	8,96	7,80
7	45,95	27,36	10,10	7,09	7,37
8	42,05	25,16	10,07	5,44	7,05
9	40,42	26,27	8,90	5,05	6,63
10	38,51	25,57	9,16	4,47	6,53

(пробы № 14, 17, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32). Незначительные превышения ПДК по меди обнаружены на ул. Минской, д. 35; ул. Остужева, д. 3а и ул. Димитрова, д. 8. Основным источником загрязнения медью является завод «Электроника».

Для цинка превышение ПДК (почти в 3 раза) обнаружено в точках по ул. Багратиона, д. 14; ул. Димитрова, д. 70 (проба № 15, № 12). Превышение ПДК в 1,5–2 раза обнаружено в районе пер. Серафимовича, д. 14; ул. Гаршина, д. 21; ул. Добролюбова, д. 40–131 (пробы № 14, 16, 19, 20). Незначительные превышения ПДК обнаружены в точках по адресам: ул. Ильича, д. 161; Ленинский проспект, д. 132, 153; ул. Переверткина, д. 2, 18, 42 (пробы № 21–25).

Одним из наиболее опасных загрязнителей окружающей среды является свинец. Особенно опасно воздействие свинца на маленьких детей, так как он развивает умственную отсталость и заболевания мозга. Одним из наиболее коварных воздействий свинца на человека является его способность заменять в костях Са. Основным источником загрязнения окружающей среды соединениями свинца являются выхлопы отработанных газов транспорта. На некоторых участках района содержание свинца в почве несильно отличается от ПДК. Например: ул. Ильича, д. 61; ул. Переверткина, д. 18; ул. Остужева, д. 3а.

По полученным результатам мы можем сказать, что наиболее загрязнённая точка отбора проб расположена по адресу: ул. Димитрова, д. 70 (проба № 12). Кроме того, в достаточной степени загрязнены точки по адресам: ул. Ильича, д. 61 (проба № 10); ул. Багратиона, д. 14 (проба № 1); ул. Гаршина, д. 21 (проба № 17) и мн. др. Относительно чистые точки расположены по адресам: ул. Минская, д. 35, Ленинский проспект, д. 153 и 185 (пробы № 27–29) (табл. 2).

Оценка состояния здоровья детского населения района.

На базе 5-й детской поликлиники нами были собраны данные о состоянии здоровья детского населения (от 0 до 17 лет) в исследуемом нами районе. Для сравнения этих данных с загрязнением почв района тяжёлыми металлами нами было проанализировано состояние здоровья детского населения, проживающего в домах, расположенных в радиусе 300 метров от точки отбора пробы (табл. 3).

Общее количество детей, проживающих в радиусе 300 метров от точки отбо-

ра пробы, — 3 657. Из них 1892 мальчика и 1 762 девочки. Детей в возрасте от 0 до 2 лет — 574 (312 мальчиков и 262 девочки). В возрасте 3–6 лет насчитывается 673 ребёнка (359 мальчиков и 314 девочек). Количество детей 7–11 лет — 1 058 (553 мальчика и 505 девочек). Подростков в возрасте 12–17 лет насчитывается 1 352. Из них 671 мальчик и 681 девочка.

Количество детей, проживающих за пределами территорий, вокруг анализируемых точек составляет 10 192.

Среди детей проживающих за пределами анализируемых территорий — здоровых — 4 983, больных — 5 209. Удельный вес больных детей — 51,11%.

Адаптационные группы здоровья населения различаются степенью адаптивности к окружающей среде. Для детей выделяют 4 группы здоровья (табл. 4 и 5), для взрослых — 6.

1 группа — практически здоровые дети и подростки (не имеющие функциональных отклонений).

2 группа — дети и подростки, у которых отсутствуют хронические заболевания, но имеются стойкие функциональные нарушения (аллергии, ухудшения физического развития...).

3 группа — дети и подростки, имеющие хронические заболевания (врождённые аномалии, уродства...).

4 группа — инвалиды.

Оценка связи детской заболеваемости с загрязнением почвы тяжёлыми металлами

Состояние здоровья детей — один из наиболее чувствительных показателей, отражающих изменения качества окружающей среды. Патология развития детского населения является одним из специфических феноменов взаимодействия организма ребёнка и внешней среды, может определяться задолго до его появления на свет.

Для оценки связи детской заболеваемости с загрязнением почвы тяжёлыми металлами нами использовался корреляционно-регрессивный метод оценки риска для здоровья, который является основным вероятно-статистическим методом, позволяющим оценить уровень риска (т.е. вероятность заболеваемости при воздействии загрязнителей окружающей среды). Однако следует помнить, что корреляция не всегда является причинностью, так как

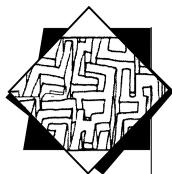


Таблица 2

Концентрации валовых форм тяжёлых металлов в почве
Железнодорожного района г. Воронежа

№ точки	Концентрации тяжёлых металлов, мг/кг				
	Медь	Цинк	Свинец	Марганец	Никель
1	39,52	28,47	24,73	24,44	18,27
2	28,40	25,01	11,81	24,54	15,48
3	30,20	27,25	23,29	24,86	17,37
4	26,73	20,22	20,23	23,35	10,90
5	36,32	28,30	18,87	27,59	16,01
6	16,88	23,11	22,60	24,76	14,05
7	19,51	22,61	19,25	22,99	22,78
8	23,55	26,76	24,37	22,58	27,36
9	30,35	17,01	22,96	19,81	17,37
10	36,33	26,75	25,03	25,20	22,28
11	24,76	23,50	20,37	16,61	18,07
12	73,65	54,16	18,87	15,34	15,34
13	65,32	36,49	20,99	17,18	16,72
14	44,68	52,56	20,54	15,30	15,64
15	34,10	62,73	23,20	16,37	10,50
16	21,32	51,50	20,21	15,21	19,79
17	39,28	43,05	24,21	15,17	20,02
18	18,38	40,38	15,07	16,46	16,90
19	15,66	48,96	18,15	15,47	15,90
20	12,77	51,44	16,72	14,90	14,80
21	16,74	43,02	14,73	13,89	14,63
22	15,02	43,27	13,42	14,03	14,78
23	14,60	44,19	13,49	15,97	15,84
24	16,57	40,46	13,44	13,93	14,60
25	13,96	39,70	13,19	14,65	12,99
26	51,50	29,83	11,09	17,82	13,22
27	52,99	31,48	9,8	21,34	14,21
28	49,69	30,43	10,63	17,14	12,49
29	47,84	30,83	9,57	18,15	12,38
30	50,00	29,86	11,33	12,65	12,36
31	51,87	28,7	11,42	12,96	13,03
32	52,03	30,28	11,8	14,11	12,49
33	48,14	28,25	10,73	10,46	9,98
34	49,62	30,38	10,81	11,03	13,95
35	45,92	27,23	10,71	8,48	13,84

иногда она возникает между не зависящими друг от друга факторами [8].

Значение корреляция может колебаться от -1 до 1 . Если значение корреляции колеблется от -1 до $-0,7$ или от $0,7$ до 1 , то корреляция – сильная. Если значение падает на границу от $-0,7$ до $-0,3$ или от $0,3$

до $0,7$, корреляция – средняя. Корреляция, значение которой колеблется от $-0,3$ до $0,3$, считается слабой или недостоверной. Знак « $-$ » в значении корреляции говорит об обратной связи. Если же значение корреляции положительно, то связь является прямой.

Таблица 3

Общее состояние здоровья детского населения,
проживающего на анализируемых территориях

№ точки	Количество детей	Здоровы	Больны	Удельный вес больных детей (%)
2	88	39	49	55,68
3	74	31	43	58,11
4	179	65	114	63,69
5	622	256	366	58,84
6	231	98	133	57,58
8	366	146	220	60,11
9	38	14	24	63,16
10	353	157	196	55,52
11	389	163	226	58,10
14	39	17	22	56,41
15	19	12	7	36,84
16	191	89	102	53,40
19	733	312	421	57,44
21	119	70	49	41,18
25	216	119	97	44,91
Сумма	3 657	1 588	2 069	—

Таблица 4

Удельный вес детского населения различных групп здоровья, проживающих
на территории точек отбора проб

№ точки	Группа здоровья, %			Средний балл группы здоровья
	1	2	3	
2	34,88	50,00	15,12	1,80
3	33,33	44,44	22,22	1,88
4	31,03	41,95	27,01	1,96
5	32,74	48,21	19,06	1,86
6	27,63	63,16	9,21	1,82
8	32,14	58,52	9,34	1,77
9	18,42	63,16	18,42	2,00
10	34,10	53,87	12,03	1,78
11	27,79	61,30	10,91	1,83
14	25,64	58,97	15,38	1,90
15	52,63	36,84	10,53	1,59
16	35,45	53,97	10,58	1,75
19	32,32	51,99	15,68	1,83
21	39,32	50,43	10,26	1,71
25	39,25	47,20	13,55	1,74

Для применения корреляционно-регрессивного метода должны выполняться условия:

1) Множественность данных (количество пар наблюдения не менее 5, а оптимально — несколько десятков значений).

2) Исходные данные по состоянию среды и состоянию здоровья должны подчиняться закону нормального распределения, то есть в выборке должны отсутствовать резко отличающиеся от других значения, а также должны соблюдаться другие

Удельный вес детей-инвалидов, проживающих на территории точек отбора проб

№ точки	Инвалиды с рождения, %	Дети с приобретённой инвалидностью, %	Общее количество детей-инвалидов
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0,49	0,81	1,30
6	0,44	1,31	1,75
8	0,82	0	0,82
9	2,63	0	2,63
10	0,29	0	0,29
11	0,52	0	0,52
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
19	0,82	0,55	1,37
21	0	1,69	1,69
25	0,93	0,93	1,86
25	11,71	16,25	13,61

статистические критерии нормального закона.

При ранжировании показателей заболеваемости детского населения различных возрастных групп и загрязнения почв района тяжёлыми металлами (табл. 6) нами были установлены средние зависимости по ряду показателей. Для заболеваемости всего детского населения (от 0 до 17 лет) прослеживается средняя корреляция с загрязнением почвы марганцем и никелем. Для возрастной группы 0–2 года наблюдается средняя зависимость с загрязнениями медью, цинком и суммарным показателем загрязнения. Для возрастной группы 3–6 лет наблюдается корреляция с никелем, а также обратная связь с медью. Для группы 7–11 лет — со свинцом и марганцем, а для группы 12–17 лет наблюдается прямая связь только с марганцем.

Отдельно следует отметить, что во всех возрастных группах (кроме группы 0–2) при общем ранжировании прослеживается обратная связь средней силы с цинком, а для общей заболеваемости (всех возрастов) эта корреляция — сильная.

При ранжировании количества детей в разных группах здоровья и загрязнения почвы тяжёлыми металлами нами также были установлены некоторые связи.

Для первой группы здоровья (абсолютно здоровые) установлена прямая связь средней силы между количеством детей

в первой группе и содержанием в почве цинка.

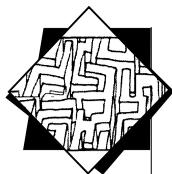
Для второй группы здоровья была установлена обратная связь средней силы с содержанием в почве цинка и прямая связь с превышением ПДК по никелю.

При ранжировании третьей группы здоровья установлены прямая связь средней силы с содержанием в почве марганца и обратные связи с превышениями ПДК по никелю и цинку, а также с суммарным показателем загрязнения.

При ранжировании общего числа часто длительно болеющих детей (ЧДБ) и загрязнения почвы тяжёлыми металлами установлены — прямая связь средней силы с общим количеством ЧДБ детей и превышениями ПДК по никелю и обратная связь средней силы с содержанием в почве цинка.

Наиболее чувствительной, согласно ранжированию, оказалась возрастная группа от 0 до 2 лет. В ней установлены прямые средние связи между количеством детей ЧДБ и превышениями ПДК по меди и никелю, а также суммарным показателем загрязнения.

Также обнаружены связи: прямая средняя между количеством ЧДБ в возрастной группе 3–6 лет и превышениями ПДК по никелю; обратная средняя между количеством детей ЧДБ в той же группе и содержанием в почве цинка; обратная средняя между количеством детей ЧДБ



Ранжирование показателей детской заболеваемости
и загрязнения почв тяжёлыми металлами

Загрязнитель	Заболеваемость детей по возрастным группам				Общая заболеваемость
	0–2 года	3–6 лет	7–11 лет	12–17 лет	
Медь	0,44	0,48	0,18	0,16	0,05
Цинк	0,60	0,40	–0,49	–0,63	–0,70
Свинец	0,17	–0,01	0,37	0,03	0,19

в возрастной группе 12–17 лет и содержанием в почве марганца.

На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что чаще других присутствуют прямые связи между отрицательными показателями здоровья детского населения и загрязнением почвы цинком и свинцом. Это может быть свидетельством того, что данные элементы в больших количествах могут вызывать различные заболевания у детского населения [17].

Согласно ранжированию, наиболее связанной с загрязнением почвы тяжёлыми металлами оказалась возрастная группа от 0 до 2 лет.

При отдельном ранжировании по мальчикам и девочкам большее количество связей средней силы с загрязнением почвы тяжёлыми металлами было выявлено у мальчиков. Очевидно, это связано с тем, что они в большей степени контактируют с почвой и в результате этого сильнее подвергаются воздействию загрязнителей.

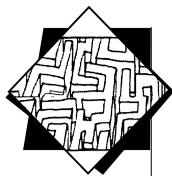
Оценка загрязнения почв Железнодорожного района

В Железнодорожном районе существенно меняются морфологическое строение, физико-химические и биологические свойства почв и грунтов. Все земли района представлены двумя категориями. В первую категорию входят земли с мало изменённым почвенным покровом, с достаточно высоким уровнем продуктивности, большая часть которых находится на территории посёлка Краснолесный и в черте района на незастроенной территории. Вторую категорию представляют земли в застроенной части района — общий техногенный покров, не обладающий биологической продуктивностью. В целом земли района нарушены деятельностью человека, низкопродуктивны, загрязнены тяжёлыми металлами, но, тем не менее, продолжают выполнять важные биоценотические, гидросферные и аэрационные функции, разрушая органические останки и продукты

обмена живых организмов, уничтожая патогенные микроорганизмы [13].

В результате исследования состояния почв в районе было выявлено загрязнение тяжёлыми металлами (преобладают медь, цинк, марганец, кадмий, свинец) в количествах, превышающих ПДК. В ряде участков района выявлены локальные участки с высокой степенью загрязнения нефтепродуктами (район Локомотивного депо Отрожки) и бенз(а)пиреном. В наиболее неблагоприятном положении находятся участки почв, расположенные на улицах с активным движением легкового и грузового транспорта: Ленинский проспект, ул. Б. Хмельницкого, Остужева, Димитрова.

В ходе исследования выявлено, что наиболее важной проблемой загрязнения почв района является сбор, хранение, утилизация отходов производства и потребления. На каждого жителя Железнодорожного района ежегодно приходится почти 1,5 м³ бытового мусора и 900 кг отходов производства. Токсичные промышленные отходы складываются на территории предприятий. Практически все предприятия района осуществляют складирование на собственных промышленных площадках металлолома, электродов, металлической стружки, в результате коррозии которых происходит загрязнение почвы тяжёлыми металлами. Хранение промышленной ветоши, горючесмазочных веществ, содержащих в своём составе металлы, в том числе стронций, свинец, кобальт, медь, приводит к попаданию последних на грунт. Для решения этого вопроса в районе строится предприятие ОАО «Эпром», предназначенное для переработки гальваношламов, горелой земли, стеклобоя и изготовления из них строительных материалов. Плановой системой сбора мусора охвачено 85% территории района, остальной мусор, как это ни печально, остаётся внутри района и выбрасывается на несанкционированные свалки. Большое число таких свалок наблюдается на склонах водохранилища, на откосах железнодорожного пути, в пригородных



лесах. Практически вся территория района замусорена битым стеклом, металлоломом, бумагой, пищевыми отбросами, строительными отходами, опавшими листьями и ветками. Зонами повышенного загрязнения являются «мусорки» жилых районов — участки, где расположены мусорные контейнеры для сбора бытовых и пищевых отходов. В ходе проверки санитарно-гигиенического состояния района выявили действующие несанкционированные свалки:

- 1) свалка в районе АОТ «Завод Процессор»;
- 2) посёлки Сомово и Дубровка — вдоль железнодорожного полотна;
- 3) территория вдоль дороги по ул. Панфилова и т.д.

Почвы Железнодорожного района в разной степени загрязнены тяжёлыми металлами. По данным наблюдений имеет место значительное превышение ПДК марганца — до 25 раз, особенно в районе ст. Отрожка и локомотивного депо. Накопление марганца произошло не на поверхности почвы, а в нижележащих горизонтах, причём 60–90% всего марганца обнаруживается в песчаной фракции почвы. В почвах широкое распространение марганца связано с тем, что в выбросах многих предприятий района содержится оксид марганца. Также очень напряжённой в районе можно считать ситуацию по свинцу и цинку. Одной из причин накопления цинка в почве является его способность сорбироваться минеральными и органическими компонентами, а также щелочная реакция среды. Для меди же характерна локализация в верхнем слое почвы (10–15 см от поверхности), что отражает её биоаккумуляцию, а также современное антропогенное влияние. Загрязнение почв соединениями меди — это результат поступления её из промышленных источников. Возможно возникновение локальных аномалий меди в почвах в результате коррозии конструкционных материалов, содержащих сплавы меди. Никель в отличие от меди обнаруживается в почвах района в концентрации 1,08 мг/кг. Накопление его происходит за счёт его способности сорбироваться оксидами Mn, Fe и органическими формами. Диапазон концентрации кадмия по городу составляет 0,2 мг/кг. Среднегодовые концентрации кадмия остаются в пределах ПДК. Фиксации кадмия в почве способствует сдвиг pH-показателя почвы в щелочную сторону. По кобальту ситуация вполне благополучна, за последние годы в районе не было обнаружено превышения ПДК по этому металлу [18].

Таким образом, наиболее интенсивно почвы загрязнены такими элементами: цинком, свинцом, марганцем, медью и никелем. Наиболее загрязнёнными являются участки района, прилегающие к крупным автомагистралям и предприятиям района.

Не удивительно, что санитарно-гигиеническое неблагополучие почвенного покрова оказывает неблагоприятное влияние на условия проживания и здоровье населения.

Выводы

Таким образом:

1. Были выявлены точки, где наблюдается превышение ПДК содержания какого-либо металла, и рассчитан суммарный показатель загрязнения для каждой изученной точки, по которому мы можем судить о том, насколько загрязнена точка тяжёлыми металлами, учитывая загрязнение всеми элементами.

2. Наиболее сильное превышение ПДК содержания в почве меди наблюдается по адресам: ул. Дмитрова, д. 70; пер. Се-рафимовича, д. 14. Сильное превышение ПДК по цинку обнаружено по адресу: ул. Багратиона, д. 14. Высокие концентрации содержания свинца в почве замечены по адресам: ул. Ильича, д. 61; ул. Остужева, д. 3 а; ул. Переверткина, д. 18; для никеля сильные превышения ПДК замечены по адресу ул. Остужева, д. 3 а.

3. Анализируя содержание валовых форм тяжёлых металлов в пробах почвы, отобранных под водостоками жилых многоэтажных домов, нами не отмечено достоверное различие в содержании загрязнителей в данных пробах и в пробах, отобранных в обычных условиях.

4. На базе детской поликлиники № 5 был произведён сбор информации о детской заболеваемости в Железнодорожном районе города. Нами была получена информация об общем состоянии здоровья детей различных возрастных групп, удельный вес детского населения различных групп здоровья, удельный вес детей-инвалидов и количество часто длительно болеющих детей (ЧДБ). Полученные данные были привязаны к точкам отбора проб и по ним были рассчитаны связи между различными показателями детской заболеваемости и загрязнением почвы тяжёлыми металлами.

5. Установлено, что чаще других присутствуют прямые связи между негативными показателями здоровья детского

населения и загрязнением почвы цинком и свинцом. Также часто наблюдалась прямая связь между негативными показателями здоровья детского населения и превышением ПДК содержания в почве никеля.

Таким образом, нам удалось подтвердить гипотезу о том, что содержание в почве тяжёлых металлов может оказать влияние на здоровье детского населения.

Рекомендации

Основываясь на проведённых исследованиях, мы разработали следующие рекомендации для улучшения состояния почвенного покрова Железнодорожного района г. Воронежа:

1. Предложить разработку технических мер по ограничению и очистке выбросов крупнейших предприятий района — АООТ «Завод Процессор», ВВРЗ им. Тельмана и т.д.

2. Предложить разработку территориальной комплексной схемы развития транспорта с учётом загруженности автомагистралей. А также принять участие в акции «Возродим городской электротранспорт».

3. С целью снижения выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта предложить перейти на высококачественное моторное топливо (малосернистое топливо с повышенным октановым числом).

4. Привлечь население к участию в высадке специальных полос из плотного кустарника вдоль автомобильных дорог, а также в озеленении пришкольных и дворовых территорий такими породами деревьев, как акация, тополь пирамидальный, ясень, так как они обладают высокой устойчивостью к выхлопным газам автомобилей.

5. Выступить с инициативой о проведении акций «Чистая почва», «Защитим почву от влияния тяжёлых металлов».

6. Привлечь население к участию в реализации целевой общегородской программы экологической безопасности почвы г. Воронежа.

7. Учащимся школ города принимать активное участие в работе экологического отряда по восстановлению и охране почв.

8. Провести агитационные мероприятия выступлением по радио и статьями в газетах.

9. Усилить дальнейшее развитие экологических знаний молодого поколения через выступления на классных часах, просмотр видеофильмов, в том числе снятых самостоятельно.

Обострение экологических проблем, связанное с ним ухудшение здоровья населения заставляют вести поиск форм и методов оздоровления городской среды. Необходимо начать поиск резервных территорий для создания новых парков. Реконструкция районного озеленения должна идти по пути возможного увеличения существующих участков парков, скверов, бульваров, тщательного подбора видового и природного состава. По нашему мнению, экологические проблемы во многом зависят от экологической культуры населения района, и прежде всего от экологического сознания лиц, наделённых властными полномочиями. Необходимо формирование нового направления в мировоззрении — биоцентризма, когда удовлетворение потребностей человека не наносит вреда окружающей среде. 📌

Литература

1. *Алексеев Ю.В.* Тяжёлые металлы в почвах и растениях. — Л.: Агропромиздат, 1987. — 141 с.

2. *Беляев Е.Н.* Роль санэпидслужбы в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации. — М.: Издат.-информ. центр Госкомитета санэпид. надзора РФ, 1996. — 416 с.

3. *Воробьёва Л.А.* Химический анализ почв. — М.: Издательство МГУ, 1998. — 272 с.

4. Геохимия окружающей среды / Ю.Е. Саёт, Б.А. Ревич, Е.П. Янин и др. — М.: Недра, 1990. — 335 с.

5. Гигиена окружающей среды / Под ред. Г.И. Сидоренко. — М.: Медицина, 1985. — 304 с.

6. *Джувеликян Х.А.* Экология, город и человек. — Воронеж: ВГУ, 1996. — 103 с.

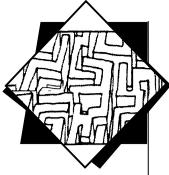
7. Климат Воронежа / Под ред. Ц.А. Швер, С.А. Павлова — Л.: Гидрометеоздат, 1986. — 234 с.

8. *Марченко Б.И.* Здоровье на популяционном уровне: статические методы исследования. — Таганрог: Издат. «Сфинкс», 1997. — 432 с.

9. Металлы в окружающей среде. Почвы геохимических ландшафтов Воронежской области: Учебное пособие / В.А. Алексеенко, А.В. Суворинов и др. — М.: Логос, 2002. — 312 с.

10. *Мудрый И.В.* Тяжёлые металлы в системе почва-растение-человек (обзор) // Гигиена и санитария. — 1997. — С. 14–17.

11. *Потапов А.И., Ястребов Г.Г.* О реализации Федеральной отраслевой программы «Эколого-гигиенические проблемы безопасности России и пути их решения» // Современные



гигиенические проблемы охраны окружающей среды и здоровья населения в регионах России. — Воронеж, 1997. — С. 43–46.

12. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России: Учебное и справочное пособие. — 2-е изд. — М.: Финансы и статистика, 2000. — 672 с.

13. Протасова Н.А., Щербаков А.П. Микроэлементы (Cr, V, Ni, Mn, Zn, Cu, Co, Ti, Zr, I, Be) в чернозёмах и серых лесных почвах Центрального Черноземья / Н.А. Протасова, А.П. Щербаков. — Воронеж: ВГУ, 2003. — 368 с.

14. Трахтенберг И.М., Колесников В.С., Луковенко В.П. Тяжёлые металлы во внешней среде: Современные гигиенические и токсикологические аспекты. — М.: Наука, 1994. — 285 с.

15. Чертко Н.К. Математические методы в физической географии. — Минск: издательство «Университетское», 1987. — 151 с.

16. Экологическая обстановка в городе Воронеж / Г.И. Болотова, Ю.Н. Грмшаева, Т.П. Коржукова и др. — Воронеж, 1994. — 46 с.

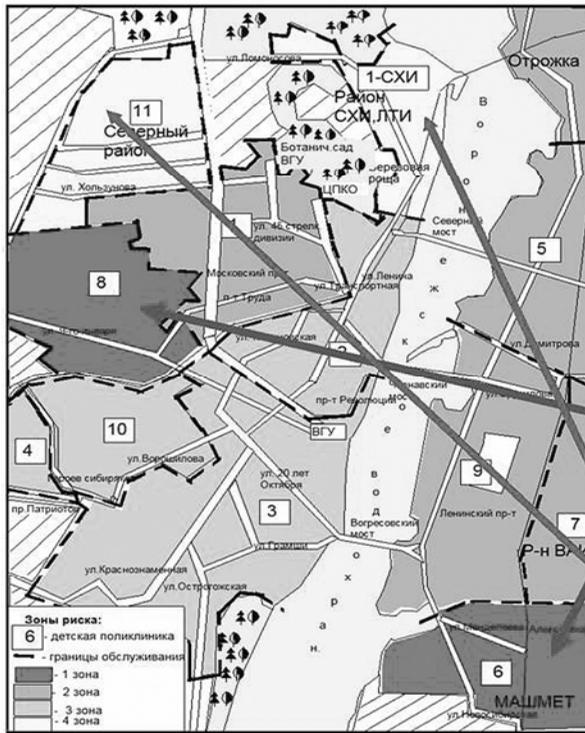
17. Чубирко М.И. Оценка риска для здоровья населения, связанного с состоянием окружающей среды / М.И. Чубирко, Н.П. Мамчик, С.А. Куролап и др. — Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2002. — 39 с.

18. Эколого-гигиенические основы мониторинга и охраны городской среды / Н.П. Мамчик, С.А. Куролап, О.В. Клепиков и др. — Воронеж: Воронежский государственный университет, 2002. — 336 с.

Приложение



Эколого-гигиеническое зонирование города Воронежа



Зоны:

- 1 – опасная (зона риска для здоровья);
- 2 – повышенного риска;
- 3 – удовлетворительная;
- 4 – благополучная (допустимого риска).

Рис. 1

Почему русские поэты любят зиму?

Блиц-исследовательская работа на уроке литературы

Подготовили учащиеся 7-го класса:

Резниченко Елизавета, Путенцов Вячеслав

Руководитель

Ковалёва Анна Николаевна,

учитель русского языка и литературы МКОУ «Караяшниковская СОШ»
Ольховатского муниципального района Воронежской области

«Зима, крестьянин торжествуя...»

А.С. Пушкин

Введение

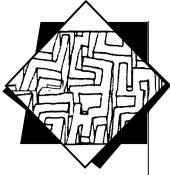
Каждый человек по-своему видит мир вокруг себя, по-своему его воспринимает. Особенно ярко это происходит зимой. Она нравится нам. Нравилась и многим поэтам. Многие из них ей посвящали свои строки, описывая зимнюю природу по-своему.

Мы решили узнать, как видят зиму наши известные поэты, почему они её любят? И не просто найти стихотворения поэтов, посвящённые Зиме, но и подтвердить их иллюстративно.

В этом нам помогли работы учеников нашей школы (Мироненко Елены, Скобелкиной Юлии, Гончаровой Марины, Луциковой Юлии, Мельника Владимира, Колесника Виктора, Путинцевой Анастасии, Молчановой Ирины) и работы членов фотоклуба «Сквозь призму объектива» — фотографии зимней природы.

Критерии отбора и подготовки фотографий были направлены на то, чтобы они, с одной стороны, стали хорошей иллюстрацией к прекрасным произведениям русской поэзии; с другой стороны, передавали зимнее настроение, настроение человека, прочитавшего стихотворение, увидевшего и запечатлевшего увиденную красоту.





Образ зимы в русской поэзии

Первый снег

Зимним холодом пахнуло
На поля и на леса.
Ярким пурпуром зажглися
Пред закатом небеса.

Ночью буря бушевала,
А с рассветом на село,
На пруды, на сад пустынный
Первым снегом понесло.

И сегодня над широкой
Белой скатертью полей
Мы простились с запоздалой
Вереницею гусей.

И. Бунин Фото Константина Кобзева



Фото Алеси Фроловой

*Ночью буря бушевала,
А с рассветом на село,
На пруды, на сад пустынный
Первым снегом понесло.*

И. Бунин

О прощании с осенью и встрече зимы спокойным тоном повествует Бунин. Поэта радует наступление зимы, для неё он находит цветовой эпитет — пурпур. Именно такие небеса перед рассветом и первым снегом. Поля накрылись белой скатертью, а над ними летит запоздалая вереница гусей. В каждой строчке чувствуется любовь поэта к зиме.

Снег да снежные узоры,
В поле вьюга, разговоры,
В пять часов уж тьма.
День — коньки, снежки, салазки,
Вечер — бабушкины сказки, —
Вот она — зима!..

А. Фет

Зимний вечер



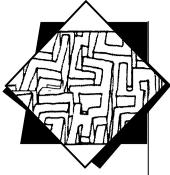
Фото Дарьи Бугаевой



Фото Дарьи Бугаевой

*Снег да снежные узоры,
В поле вьюга, разговоры,
В пять часов уж тьма.*

В стихотворении Фета ярко представлена радость ребёнка от наступления зимы. И нам кажется, что это происходит с нами: снежные узоры на стекле, за окном вьюга, вечер наступает очень быстро. И после радостного дня с катанием на санках, коньках, игрой в снежки наступает пора бабушкиных сказок. А мы — на печи... и ласково мурлыкает рядом котёнок. Что тут скажешь — зима!



Чародейкою Зимою

Чародейкою Зимою
Околдован, лес стоит,
И под снежной бахромою,
Неподвижною, немою,
Чудной жизнью он блестит.

И стоит он, околдован, —
Не мертвец и не живой —
Сном волшебным очарован,
Весь опутан, весь окован
Лёгкой цепью пуховой...

Солнце зимнее ли мечет
На него свой луч косой —
В нём ничто не затрепещет,
Он весь вспыхнет и заблещет
Ослепительной красой.

Ф. Тютчев

Чародейкою Зимою



Фото Романа Крикунова

*Чародейкою Зимою
Околдован, лес стоит*

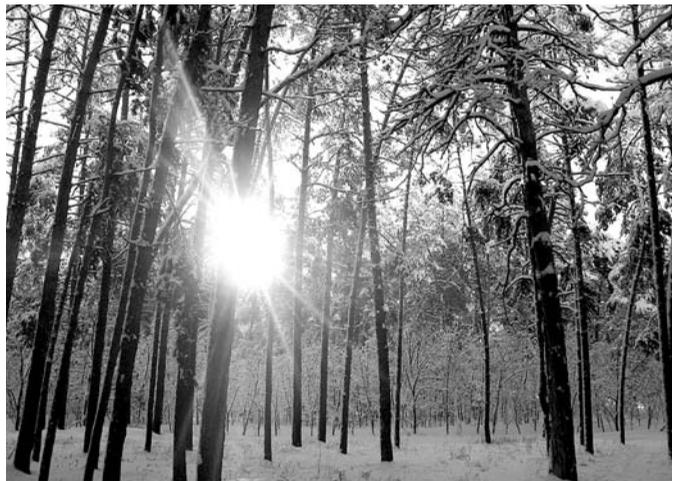


Фото Оксаны Семенченко

*Солнце зимнее ли мечет
На него свой луч косой —*

Эти строчки Ф.И. Тютчева известны всем с детства. С первых строк на нас веет зачарованностью, тайной, загадкой, колдовством. Именно таким предстаёт в понимании Тютчева это удивительное время года — зима. В описании леса мы видим поэтическое восхищение красотой природы зимой.

Белый снег, пушистый
В воздухе кружится
И на землю тихо
Падает, ложится.

И под утро снегом
Поле забелело,
Точно пеленою
Всё его одело.

Тёмный лес что шапкой
Принакрылся чудной
И заснул под нею
Крепко, непробудно...

Божьи дни коротки,
Солнце светит мало,
Вот пришли морозцы —
И зима настала...

И.З. Суриков

Белый снег



Фото Дарьи Бугаевой

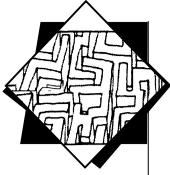
*Белый снег, пушистый
В воздухе кружится
И на землю тихо
Падает, ложится.*



Фото Дарьи Бугаевой

*И под утро снегом
Поле забелело,
Точно пеленою
Всё его одело.
И.З. Суриков*

Описание зимнего леса в стихотворении И.З. Сурикова приглашает нас в загадочный зимний лес, который, словно живое существо, заснул под чудесной шапкой белого снега. У автора всё прекрасно в этом белом Божьем мире: тихое падение белого снега на землю, поле, укрытое белой пеленой. Автор воспеваает зиму, а многоточия в конце стихотворения приглашают читателя дополнить эту картину своими впечатлениями от зимы.



Зимнее утро

Мороз и солнце, день чудесный!
Ещё ты дремлешь, друг прелестный, —
Пора, красавица, проснись:
Открой сомкнуты негой взоры
Навстречу северной Авроры,
Звездою севера явись!

Вечор, ты помнишь,
вьюга злилась,
На мутном небе мгла носилась;
Луна, как бледное пятно,
Сквозь тучи мрачные желтела,
И ты печальная сидела —
А нынче... погляди в окно:

Под голубыми небесами
Великолепными коврами,
Блестя на солнце, снег лежит;
Прозрачный лес один чернеет,
И ель сквозь иней зеленеет,
И речка подо льдом блестит.

Вся комната янтарным блеском
Озарена. Весёлым треском
Трещит затопленная печь.
Приятно думать у лежанки.
Но знаешь: не велеть ли в санки
Кобылку бурую запречь?

Скользя по утреннему снегу,
Друг милый, предадимся бегу
Нетерпеливого коня
И навестим поля пустые,
Леса, недавно столь густые,
И берег, милый для меня.

А.С. Пушкин

Зимнее утро

Мороз и солнце, день чудесный!



Фото Бориса Ермакова

*Под голубыми небесами
Великолепными коврами,
Блестя на солнце, снег лежит;
Прозрачный лес один чернеет,
И ель сквозь иней зеленеет,
И речка подо льдом блестит.*

А.С. Пушкин

«Мороз и солнце!» — восклицает Пушкин. И тут же рассказывает о том, что зимой могут быть не только солнечные дни, но и загадочные вьюжные вечера, когда злится вьюга, небо мутное, а луна носится бледным пятном и желтеет сквозь мрачные тучи. Но всё обязательно проходит. И на смену тревожной вьюге приходят утренний блеск снега, великолепные ковры белых, вытканых зимою полотен. Герой (как и автор) очарован этой погодой и приглашает героиню (а с ней и нас) к прогулке, чтобы увидеть красоты зимы, сидя в весело мчащихся санках.

Мама! глянь-ка из окошка —
Знать, вчера недаром кошка
Умывала нос:
Грязи нет, весь двор одело,
Посветлело, побелело —
Видно, есть мороз.

Не колючий, светло-синий
По ветвям развешан иней —
Погляди хоть ты!
Словно кто-то тороватый,
Свежей, белой, пухлой ватой
Все убрал кусты.

Уж теперь не будет спору:
За салазки, да и в гору
Весело бежать!
Правда, мама? Не откажешь,
А сама, наверно, скажешь:
«Ну, скорей гулять!»

А.А. Фет

Мама! глянь-ка из окошка



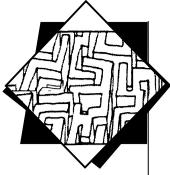
Фото Ольги Василенко



Фото Игоря Дендебера

*Уж теперь не будет спору:
За салазки, да и в гору
Весело бежать!
Правда, мама? Не откажешь,
А сама, наверно, скажешь:
«Ну, скорей гулять!»
А.А. Фет*

Удивительно «детское» стихотворение Фета. Оно передано с детской наивностью, с детским восхищением и восторгом. Мы вместе с героем как будто окунаемся в своё раннее детство, в тот миг, когда видишь первый снег из окошка. И верить в народные приметы: недаром кошка умывала нос! — к гостям! И этот гость — первый снег, который, как одеялом, накрыл весь двор. И чувствуешь — пора! Пора бежать на гору с санками! И предвкушаешь — как же это будет весело!



Чудная картина,
Как ты мне родна:
Белая равнина,
Полная луна,
Свет небес высоких,
И блестящий снег,
И саней далёких
Одинокий бег.

А.А. Фет



Фото Юлии Луциковой

*... саней далёких
Одинокий бег
А.А. Фет*

Афанасий Фет в этом стихотворении восхищается зимним пейзажем, называя его «чудным». Говоря о зимних картинах, он представляет родные сердцу места. Его стихи соотносятся с лермонтовским «Выхожу один я на дорогу».

Поёт зима — аukaет...

Поёт зима — аukaет,
Мохнатый лес баукает
Стозвоном сосняка.
Кругом с тоской глубокою
Плывут в страну далёкую
Седые облака.

А по двору метелица
Ковром шелковым стелется,
Но больно холодна.
Воробышки игривые,
Как детки сиротливые,
Прижались у окна.

Озябли пташки малые,
Голодные, усталые,
И жмутся поплотней.
А вьюга с рёвом бешеным
Стучит по ставням свешенным
И злится всё сильней.

И дремлют пташки нежные
Под эти вихри снежные
У мёрзлого окна.
И снится им прекрасная,
В улыбкаx солнца ясная
Красавица весна.

С. Есенин

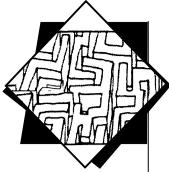
Птахи



Фото Анны Беленко

*Озябли пташки малые,
Голодные, усталые,
И жмутся поплотней.
С. Есенин*

Есенинские строки всегда необычайно поэтичны. Поэт глубоко чувствует родную природу, он сам выходец из рязанской глубинки, поэтому с большой любовью описывает всё то, что так дорого его сердцу: берёзу под окном, припорошенную снегом; метелицу, которая стелется ковром; сиротливых воробышков у окна — зиму, любимое время года.



Детство (отрывок)

Вот моя деревня;
Вот мой дом родной;
Вот качусь я в санках
По горе крутой;

Вот свернулись санки,
И я на бок — хлоп!
Кубарем качуся
Под гору, в сугроб.

И друзья-мальчишки,
Стоя надо мной,
Весело хохочут
Над моей бедой.

Всё лицо и руки
Залепил мне снег...
Мне в сугробе горе,
А ребятам смех!

И. Суриков

Детство



Фото Николая Харьковского

*Всё лицо и руки
Залепил мне снег...
Мне в сугробе горе,
А ребятам смех!
И. Суриков*

Строчки о весёлом детстве, которые написал Суриков, давно звучат как народное творчество. Мы знаем их с ранних лет. Мы родились и живём в деревне, поэтому нам они очень нравятся. Мы тоже любим кататься с горы на санках, падать в сугроб кубарем и слышать рядом весёлый смех своих друзей! Зима — это весёлое время года!

**Скрип шагов вдоль
улиц белых...**

Скрип шагов вдоль улиц белых,
Огоньки вдали;
На стенах оледенелых
Блещут хрустали.

От ресниц нависнул в очи
Серебристый пух,
Тишина холодной ночи
Занимает дух.

Ветер спит, и всё немеет,
Только бы уснуть;
Ясный воздух сам робеет
На мороз дохнуть.

А.А. Фет



Фото Игоря Дендебера

*Скрип шагов вдоль улиц белых,
Огоньки вдали...*

Интересные образы выходят из-под пера Фета, когда он описывает зиму. Олицетворяя природу, поэт восхищается тем, что вокруг: «ветер спит», «воздух робеет». А какие метафоры употребляет поэт в стихотворении! «Блещут хрустали» на оледенелых стенах! Все преклоняется перед природой, всё подчиняется её силе.

Заключение

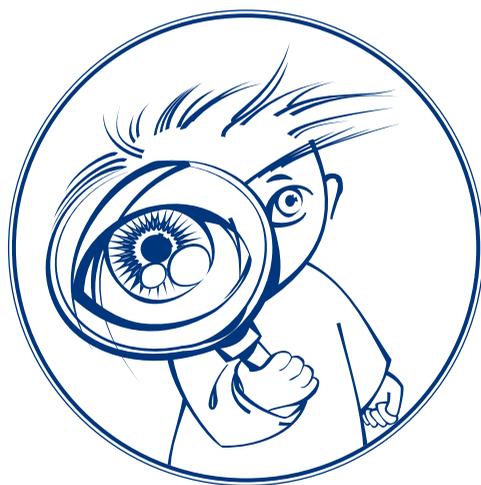
Русские поэты много писали о зиме. И мы поняли почему. Это самое загадочное и сказочное время года: зима рисует только одной белой краской, но со сколькими оттенками! Только зимой всё покрыто блестящими снегами, а сосны и ели оживают в темноте. Лес, словно живое сказочное существо, зовёт к себе в гости! В зимнюю ночь происходят разные интересные чудеса, слышатся загадочные звуки.

И дети и взрослые рады наступлению зимы!

В красоте родной природы поэты черпают вдохновение. Поэтому и их стихи о зиме такие замечательные! 📷

Подписано в печать 26.04.2016. Формат $60 \times 90^{1/16}$. Тираж 500 экз.
Бумага типографская. Печать офсетная. Печ. л. 11. Усл.-печ.л. 11. Заказ № 6602.
Адрес редакции: 109341, Москва, ул.Люблинская, д.157, корп.2.
Издательский дом «Народное образование». Тел.: (495) 345-52-00.
Электронная почта: naob@yandex.ru

Отпечатано в типографии НИИ школьных технологий. Тел.: (495) 972-59-62.



Индекс: 81415

**www.irsh.rgiis.ru,
www.5values.ru**