

**Департамент образования  
мэрии города Ярославля**

**МОУ «Провинциальный колледж»  
Центр дополнительного образования детей «Открытие»**

# **Система проектной и научно-исследовательской деятельности школьников в образовательном учреждении**

**Ярославль, 2013**

УДК 371.38  
ББК 74.200.58  
С-40

7-40 Система проектной и научно-исследовательской деятельности школьников в образовательном учреждении. — Ярославль: Провинциальный колледж, 2013. — 108 стр.

---

## Система проектной и научно-исследовательской деятельности школьников в образовательном учреждении

*Ответственный редактор* — **И.А.Федорчук**, методист Центра дополнительного образования детей «Открытие» МОУ "Провинциальный колледж", координатор Городской программы «Открытие»

*Составители* — **Е.Р.Семко**, кандидат физико-математических наук, директор МОУ "Провинциальный колледж"  
**О.Г.Левина**, кандидат педагогических наук, заместитель директора МОУ "Провинциальный колледж", главный координатор Оргкомитета Российской научной конференции школьников «Открытие»

Компьютерный набор

Тираж 500 экз.

---

© Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов «Провинциальный колледж»  
© Департамент образования мэрии города Ярославля



## Оглавление

### **МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ**

**Семко Е.Р., Лощакова О.В., Левина О.Г., Фомичева А.Н., Федорчук И.А.** Модель организационно-педагогического сопровождения реализации проектно-исследовательской деятельности старшеклассников ..... 4

### **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

**Серафимович И.В., Сметанина К.В.** Развитие креативной компетентности педагогов и мотивация на исследовательскую деятельность с обучающимися .....28

**Серафимович И.В., Баранова Ю.Г., Гар М.И., Геттих О.В., Тихомирова С.Ю.** Психолого-педагогическое сопровождение проектной и исследовательской деятельности в начальной школе: тьюторство по отношению к педагогам .....35

### **ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПЕДАГОГОВ**

**Небахарева Э.В.** Детская конференция «Открытие юных» - курс на развитие .....54

**Баева И.Г., Иоффе Г.А., Шрамм В.А.** Исследовательская и проектная деятельность учащихся как инструмент повышения учебной мотивации гимназистов ..... 58

**Кожевникова Л.Ю.** Использование исследовательских методов в социальных проектах..... 63

**Никитина Ю.М.** Учебные Интернет-ресурсы в исследовательской деятельности школьников на уроках иностранного языка ..... 69

**Шуклина М.В.** Система организации работы по формированию и развитию метапредметных навыков обучающихся на уроках биологии и во внеурочной деятельности..... 73

**Немцева Т.В.** Методические рекомендации по организации исследовательской экологической деятельности школьников ..... 76

**Круглова И.А.** Формирование проектно-исследовательской компетенции учащихся при обучении физике ..... 81

**Ярош М.Н.** О работе в архивах и с архивными документами: из собственного опыта .. 85

### **НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО**

**Материалы круглого стола** «Научный руководитель. Тьютор. Наставник. Соавтор. Кто он?» ..... 90



## **МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ**

### **Модель организационно-педагогического сопровождения реализации проектно-исследовательской деятельности старшеклассников**

*Семко Е.Р., директор, кандидат физико-математических наук;*

*Лощакова О.В., заместитель директора, кандидат исторических наук;*

*Левина О.Г., заместитель директора, кандидат педагогических наук;*

*Фомичева А.Н., заместитель директора, кандидат биологических наук,*

*Федорчук И.А., методист МОУ*

*«Провинциальный колледж», г.Ярославль*

Модель организационно-педагогического сопровождения реализации проектно-исследовательской деятельности старшеклассников (Приложение 1):

- разработана в соответствии с требованиями ФГОС для старшей школы;
- представлена в рамках проектной деятельности МОУ "Провинциальный колледж" в статусе региональной инновационной площадки;
- основана на многолетнем опыте организации научно-исследовательской деятельности в МОУ "Провинциальный колледж";
- построена на основе интеграции общего и дополнительного образования в общеобразовательной школе;
- представлена с учетом того, что главной функцией исследовательской деятельности учащихся в старшей школе является **развитие исследовательской компетентности и пред-профессиональных навыков.**

Предложена **функционально-структурная модель**, определяющая как существенные смысловые компоненты исследовательской деятельности, так и задающая алгоритмы организации деятельности.

Теоретические основания исследовательской и проектной деятельности, глоссарий, используемый в предлагаемой модели, приведены в Приложении 2 и Приложении 3.

## *Целевой компонент*

Суть глобальной образовательной стратегии, провозглашенной ФГОС, состоит в том, чтобы **перейти от простой передачи знаний и навыков**, необходимых для существования в современном обществе, **к формированию готовности действовать и жить в быстро меняющихся условиях**, участвовать в планировании социального развития, учиться предвидеть последствия предпринимаемых действий.

Для обеспечения этой стратегии предлагается перейти от **репродуктивного к творческому** обучению. Переход может быть в значительной степени обеспечен посредством:

- обучения учащихся технологии исследовательской деятельности;
- поддержки самосовершенствования учащихся;
- партнерства преподавателя и ученика;
- обучения самоорганизации и совершенствованию качества работы;
- реализации принципа «научить учиться».

Переход от обучения в школе к обучению в вузе часто обусловлен сменой личностной образовательной парадигмы, определяемой отличием образования в школе и вузе: **«В школе учат, в вузе учатся»**. Эта ситуация требует формировать **мотивацию школьников к самостоятельной познавательной деятельности**.

Несмотря на декларирование новой образовательной стратегии исследовательская деятельность не пользуется популярностью среди школьников. Анкетирование, проведенное среди старшеклассников МОУ "Провинциальный колледж", дало следующие результаты. На вопрос «Какая деятельность старшеклассника в школе является для Вас наиболее важной?» 84% опрошенных школьников выстроили такую последовательность:

- 1 место – учебная аудиторная деятельность;
- 2 место – участие во внеклассных мероприятиях;
- 3 место – самостоятельная учебная деятельность;
- 4 место – исследовательская деятельность.

Определение сути и условий реализации новой образовательной стратегии позволяет нам сформулировать **основную цель** настоящей модели – **формирование исследовательской компетентности старшеклассника**.

Наша модель базируется на следующих принципах:

- **принцип программности** предполагает наличие программы (образовательной программы), в которой зафиксированы все позиции, позволяющие достичь нужного результата (см. Приложение 4);
- **принцип прогнозирования** результатов и возможных трудностей;
- **принцип подготовки** субъектов среды, материальных и технических средств для обеспечения деятельности;

- **принцип предвидения** позволяет открывать более рациональные или новые способы деятельности;
- **принцип инициативы** предполагает свободу выбора направления, маршрута деятельности, позволяет воплотить исследовательский замысел, выбрать план действий при решении задач.

Будем предполагать, что основными **характеристиками** данной модели являются:

- ее **независимость** от конкретной реализации в рамках образовательного учреждения;
- **целостность** (взаимосвязь всех компонентов и их работа на конечный результат не изменяются при изменении внешних условий);
- наличие **инвариантной части** (цель и принципы);
- наличие **вариативной части** (методы, формы, средства достижения цели);
- способность к **ароморфозу**.

### ***Содержательно-структурный компонент***

Сущность содержательно-структурного компонента будет представлена вариантом **создания исследовательской среды**<sup>1</sup> как совокупности условий для **организации успешной, эффективной, результативной исследовательской деятельности учащихся**.

**Условия исследовательской среды** создаются в результате реализации следующих направлений.

#### ***Направление 1. Определение ролей всех организаторов и участников исследовательской деятельности.***

**Цель:** самоопределение всех участников исследовательской деятельности при переходе от репродуктивного к творческому (исследовательскому типу) обучения.

**Мероприятия:**

- Проведение педсоветов (методических семинаров) для подготовки квалифицированных специалистов в вопросах организации проектной и исследовательской деятельности школьников
- Выработка педагогическим коллективом единых требований к индивидуальному проекту учащегося: формам, методам, видам презентации готового продукта, критериям оценки и т.п. (см. Левина О.Г. Первые шаги в науку. Как проводится исследование? Практическое руководство для школьников. Ярославль: Провинциальный колледж, 2013)
- Определение ролей и ответственностей тьютора, психолога, классного руководителя и родителя; обсуждение данных вопросов на соответствующих собраниях
- Проведение (в случае необходимости) индивидуальных консультаций с учащимися и взрослыми участниками процесса.

#### ***Направление 2. Адаптация учащихся в исследовательском пространстве школы.***

**Цель:** создание условий для приобщения учащихся к исследовательской деятельности и формирование ценностного к ней отношения.

---

<sup>1</sup> См. Глоссарий

*Мероприятия:*

- Проведение классных собраний с рассказом об исследовательской деятельности, проектной деятельности, индивидуальном исследовательском проекте
- Создание стенда с информацией о том, как исследовательская деятельность реализуется в школе, о выходе на конференции и конкурсы, о лучших исследовательских работах школьников
- Проведение встреч с потенциальными научными руководителями, которые рассказывают о возможных направлениях исследований
- Ознакомление с работами учащихся прошлых лет (выставки в библиотеке, доступ к электронным каталогам и базам данных исследовательских работ)
- Проведение праздников «Исследователь», «Первооткрыватель» и т.п.
- Анкетирование с целью выявить сферу интересов учащихся и, возможно, желаемых руководителей.

***Направление 3. Система информирования о нормативно-правовых документах, определяющих особенности организации, цели и задачи, содержание и т.д.***

*Цель:* целенаправленность и легитимность исследовательской деятельности преподавателей и учащихся.

*Мероприятия:*

- Постоянно действующий и доступный стенд, на котором размещены Положения об исследовательской деятельности в школе, о конференции, о программах, конкурсах и т.д.
- Размещение нормативных документов на сайте школы

***Направление 4. Научно-профессиональная направленность исследовательской деятельности учащихся.***

*Цель:* поэтапный «исследовательский рост» учащегося на протяжении обучения.

*Мероприятия:* каждого учащегося закрепляют за конкретным преподавателем.

***Направление 5. Усиление исследовательского компонента в содержании учебных программ.***

*Цель:* обеспечение соответствия требованиям стандартов нового поколения, идеологии образовательного процесса, отвечающего современным социокультурным условиям.

*Мероприятия:*

- Корректировка содержания программ учебных дисциплин
- Наполнение учебных программ заданиями исследовательского характера.

***Направление 6. Повышение квалификации преподавательского состава.***

*Цель:* развитие организаторских способностей преподавательского состава.

*Мероприятия:*

- Проведение курсов повышения квалификации «Современные технологии обучения в школе», освещающих вопросы дидактики, педагогической психологии, современных информационных технологий, технологий трансляции научного содержания дисциплин в учебной аудитории
- Создание условий для вовлечения в научную, научно-методическую деятельность учителей школы
- Активизация деятельности методических объединений разного уровня.

***Направление 7. Обеспечение высокого уровня научно-методического сопровождения исследовательской деятельности учащихся.***

*Цель:* создание условий для осуществления продуктивной исследовательской деятельности учащихся, апробации, презентации, внедрения полученных результатов исследований на практике, осознания ценности нового научного знания.

*Мероприятия:*

- Ежегодное обновление каждым преподавателем в рамках читаемого курса тематики рефератов, курсовых, проектных работ, заданий для самостоятельной работы
- Корректировка методических рекомендаций, памяток для учащихся, программ спецкурсов по выполнению исследовательских работ с учетом контингента обучающихся
- Проведение экскурсий для ознакомления с современным учебным оборудованием в научно-исследовательские и научно-образовательные центры города
- Организация занятий по поиску информации в сети интернет.
- Обязательное введение в учебный процесс специализированного курса «Основы исследовательской деятельности» (Программа курса опубликована в Сборнике «Организационно-педагогическое сопровождение реализации проектной и научно-исследовательской деятельности школьников». – Ярославль, 2012. С. 75-80).

#### ***Направление 8. Создание системы оценки качества исследовательской деятельности учащихся.***

*Цель:* разработка системы оценки качества исследовательской деятельности учащихся в образовательном процессе школы, построения индивидуальной траектории развития исследовательской компетентности каждого учащегося.

*Мероприятия:*

- Определение требований и критериев оценки выполненных исследовательских работ
- Обсуждение результатов мониторинга исследовательской деятельности учащихся на заседаниях педагогического совета.

#### ***Направление 9. Интенсификация процессов сотрудничества с другими образовательными учреждениями (университетами, колледжами, гимназиями, школами).***

*Цель:* инфраструктурная поддержка исследовательской деятельности учащихся.

*Мероприятия:*

- Привлечение учащихся к участию в конференциях, семинарах, круглых столах, мастер-классах на базе школы
- Презентация результатов исследовательской и проектной деятельности учащихся на конференциях различных уровней.

#### ***Направление 10. Создание системы морального и материального стимулирования субъектов, участвующих в организации исследовательской деятельности.***

*Цель:* повышение мотивации к исследовательской деятельности и массового включения учащихся.

*Мероприятия:*

- Формирование портфолио обучающихся и педагогов
- Поощрение грамотами и подарками за участие в мероприятиях исследовательского характера
- Материальное и моральное поощрение педагогов за развитие исследовательской деятельности учащихся (благодарности и премирование).

### ***Процессуально-деятельностный компонент***

Определяет этапы организации исследовательской и проектной деятельности учащихся (см. Приложение 5).

Реализация предложенных этапов организации исследовательской и проектной деятельности учащихся строится на **следующих принципах**:

**Системность.** Сведение в единое целое усилий подразделений основного и дополнительного образования школы, развитие между ними диалога и сотрудничества в организации исследовательской деятельности.

**Коммуникативность.** Взаимодействие с другими образовательными организациями по вопросам исследовательской деятельности на основе совместной работы.

**Комплексность.** В процессе организации исследовательской деятельности учащихся учитывать разнообразные формы и методы, способствующие развитию их исследовательской компетентности (проекты, семинары, дебаты, «мозговые атаки», круглые столы, дискуссионные группы и т.п.). Исследовательская компетентность является результатом интеграции урочной, внеурочной деятельности и деятельности по реализации индивидуального проекта.

**Диалогичность.** Формирование личности ученика-исследователя возможно только в условиях равноправного сотрудничества преподавателя и обучающегося с опорой на интересы учащегося и профессиональный опыт учителя.

**Антропоцентричность и человечность.** Усиление внимания к личности каждого ученика, уважение и доброжелательное отношение к нему, создание благоприятных условий для развития его творческой индивидуальности.

**Успешность.** Регламентирует формирование личности ученика-исследователя с позитивной мотивационной направленностью и установкой на успех. Предполагает создание ситуаций успеха и обеспечивается комфортной, доброжелательной, конструктивной атмосферой во время защиты результатов исследовательских работ, публикацией тезисов и самих работ, признанием достижений обучающихся.

**Креативность.** Создание обучающимися новых знаний, формирование умений осуществлять выбор форм и средств выполнения исследовательских заданий.

### ***Результативный компонент***

В результате реализации настоящей модели необходимо **оценить уровень и динамику сформированности исследовательской компетентности обучающихся**.

Оценка осуществляется на основе разработанных критериев и показателей.

**Динамику** сформированности исследовательской компетентности учащихся возможно оценить по следующему алгоритму:

- 1) проследить продвижение учащихся от этапа **осмысления** исследовательской деятельности через этап **осознания** исследовательской деятельности к собственно **исследовательскому** этапу;
- 2) измерить уровень сформированности исследовательской компетентности: **базовый** (применение знаний и умений в деятельности по инструкциям взрослого, активная исследовательская позиция, желание выполнять исследовательскую работу); **продвинутый** (умения самостоятельно видеть проблему, выдвигать гипотезу, ставить задачи, предлагать пути решения) и **творческий** (самостоятельное формулирование цели исследования, планирование исследовательской деятельности, анализ своей работы, представление её, проведение рефлексии).

Для измерения этих уровней возможно использование различных методик.

**Критериями и показателями результативности реализации модели** проектно-исследовательской деятельности могут быть следующие:

- повышение качества обучения;
- рост удовлетворенности учащихся занятием исследовательской деятельностью и сохранение желания заниматься исследовательской деятельностью; нормативное обеспечение исследовательской деятельности;
- рост количества учащихся, желающих продолжать обучение в университетах, имеющих развитые и престижные научные школы;
- методическое обеспечение исследовательской деятельности;
- создание условий для реализации исследовательских способностей учащихся;
- организация исследовательского пространства для самостоятельной работы учащихся;
- расширение диапазона мероприятий: конференции, семинары, конкурсы, выставки;
- издание творческих и исследовательских работ учащихся;
- создание и пополнение электронного банка работ.

**Организационные и педагогические условия, необходимые для успешной реализации настоящей модели:**

**Организационные условия:**

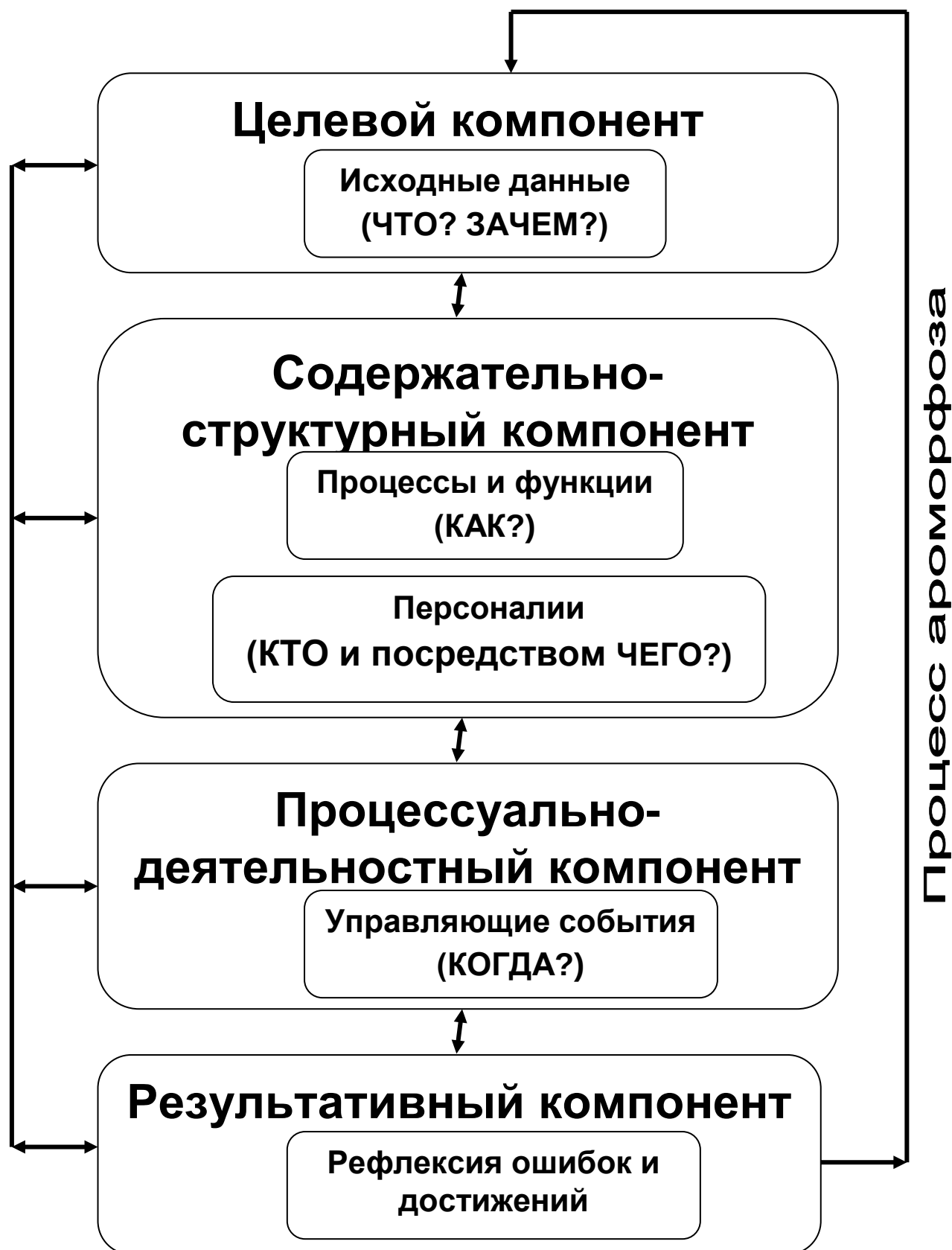
- нормативно-правовые
- финансовые
- кадровые
- информационные

**Педагогические условия:**

- ориентация на современные мировоззренческие установки и духовные ценности в новых социально-политических и экономических условиях
- научно-методическое обеспечение исследовательской деятельности
- создание оптимальных условий для личностного роста учащихся
- позиционирование образовательного учреждения во внешней среде
- взаимодействие учебного и внеурочного процессов

- повышение квалификации преподавателей в сфере организации исследовательской деятельности
- формирование у учащихся осознанного чувства принадлежности к научному сообществу и ориентация их на профессиональную исследовательскую деятельность

Приложение 1. Модель организации педагогического сопровождения реализации проектно-исследовательской деятельности старшеклассников 2013 (схема)



## ***Приложение 2. Теоретические основания исследовательской и проектной деятельности***

- **Идеи о средовом принципе построения образования С.Т. Шацкого**, согласно которым процесс передачи предметно-знаниевых, опытных и ценностных оснований от старшего поколения к младшему наиболее эффективно происходит внутри среды, включающей, помимо учителя, специалистов из разных областей – носителей соответствующей культуры и образцов профессиональной деятельности.

- **Культурно-историческая теория Л.С. Выготского**, позволяющая конструировать педагогический процесс на основе создания «зон ближайшего развития», возникающих в результате сотворчества учителей-наставников и коллектива учеников.

- **Идея проблемного обучения И.Я. Лернера** – необходимость создания проблемных ситуаций в обучении как главного средства развития мышления.

- **Концепция развивающего обучения и деятельностного содержания образования В.В. Давыдова**, направленная на формирование теоретического мышления, позволяющего выявлять причинно-следственные связи, прогнозировать развитие ситуаций.

- **Теория рефлексивного мышления Н.Г.Алексеева**, согласно которой специально культивируемый навык рефлексии собственных действий позволяет учащимся сформировать и предъявить себе модель эффективности собственных действий и механизм повышения этой эффективности.

- **Идеи о развитии субъектности в онтогенезе В.И. Слободчикова**, заключающиеся в дифференциации функций исследовательской деятельности при ее реализации с учащимися разного возраста.

- **Системно-ориентационный подход**, в логике которого развитие понимается как выбор и освоение субъектом инноваций, опора на внутренний потенциал развития ученика, а, следовательно, на право самостоятельно совершать выбор и нести за него ответственность

## ***Приложение 3. Глоссарий (Понятия, используемые для характеристики исследовательской деятельности в школе)***

**Исследовательская деятельность** – особый вид деятельности, порождаемый в результате функционирования механизма поисковой активности и строящийся на базе исследовательского поведения. Она включает в себя анализ получаемых результатов, его оценку на основе развития ситуации, прогнозирование (построение гипотез) дальнейшего ее развития, моделирование своих будущих, предполагаемых действий<sup>1</sup>. Исследовательская деятельность связана с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом и предполагает наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое освоение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы<sup>2</sup>. Под исследовательской деятельностью учащихся понимают также образователь-

<sup>1</sup>Савенков А.И. Поисковая активность и исследовательское поведение.

<sup>2</sup>Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся. Сборник статей. М., 2003.

ную технологию, использующую в качестве главного инструмента обучения учебное исследование.

**Исследовательская позиция** – значимое личностное основание, исходя из которого человек не просто активно реагирует на изменения, происходящие в мире, но и ощущает потребность искать и находить ранее ему неизвестное. Исследовательская позиция проявляется и развивается в ходе реализации исследовательской деятельности<sup>1</sup>.

**Исследовательская среда** – совокупность материальных, интеллектуальных и психологических условий для осуществления исследовательской деятельности школьников.

**Исследовательское поведение** – вид поведения, выстроенный на базе поисковой активности и направленный на изучение нестандартного объекта или разрешение нетипичной ситуации.

**Исследовательские способности** – индивидуальные особенности личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления исследовательской деятельности<sup>2</sup>.

**Исследовательский практикум** – деятельность, служащая для иллюстрации тех или иных законов природы и общества и призванная сформировать исследовательское мышление, моделировать возможные исследовательские гипотезы, подтверждать или опровергать их с помощью конкретного опыта.

**Исследовательский проект учащегося** – проект по выполнению им исследовательской работы, который разрабатывается совместно с руководителем в соответствии с принятыми этапами. При проектировании исследовательской деятельности в качестве основы берется модель и методология исследования, разработанная и принятая в сфере науки за последние несколько столетий. При этом развитие исследовательской деятельности учащихся нормируется выработанными научным сообществом традициями с учетом специфики учебного исследования. Главной целью исследовательского проекта учащегося является получение представлений о том или ином явлении.

**Метод проектов** – система обучения, гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на творческую самореализацию личности учащихся, развитие их интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания нового продукта под контролем учителя, обладающего объективной и субъективной новизной и имеющего практическую значимость.

**Педагогический проект руководителя исследовательской работы** – проект, направленный на организацию образовательного процесса с учащимися на основе применения учебного исследования. Главной целью этого проекта является достижение образовательного результата – развитие способностей учащихся анализировать полученные данные, планировать ход выполнения работы, занимать исследовательскую позицию. С этой целью руководитель анализирует склонности и способности учащихся, возрастные особенности психического развития, предлагая те или иные темы работ, адаптирует методики, создает условия для проявления познавательной инициативы учащихся.

**Поисковая активность** – деятельность в ситуациях неопределенности, в условиях полного отсутствия или частичной невозможности построения прогноза развития ситуации.

**Социализация личности** – одно из ведущих понятий социальной педагогики. Это сложный многогранный процесс по:

- усвоению индивидом на протяжении его жизни социальных норм и культурных ценностей того общества, к которому он принадлежит;
- усвоению и дальнейшему развитию индивидом социально-культурного опыта;
- становлению личности, обучению и усвоению индивидом ценностей, норм, установок, образцов поведения, присущих данному обществу, социальной общности, группе;
- включению человека в социальную практику, приобретению им социальных качеств, усвоению общественного опыта и реализации собственной сущности посредством выполнения определенной роли в практической деятельности и т. д.

<sup>1</sup> Обухов А.С. Исследовательская позиция и исследовательская деятельность: что и как развивать? // Исследовательская работа школьников. 2003. №4. С. 18-23.

<sup>2</sup> Савенков А.И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании // Исследовательская работа школьников. 2004. №1. С.22-32.

**Учебное исследование** – образовательный процесс, реализуемый на основе технологии исследовательской деятельности. Его основные характеристики: 1) выделение в учебном материале проблемных точек, предполагающих вариативность; специальное конструирование учебного процесса «от этих точек» или проблемная подача материала; 2) развитие навыка формулирования гипотез; 3) обучение работе с разными версиями на основе анализа свидетельств или первоисточников (методики сбора материала, сравнения и др.); 4) знакомство с первоисточниками; 5) развитие навыков анализа и выбора одной версии в качестве истинной<sup>1</sup>

**Учебное исследование и научное исследование.** Основная особенность исследования в образовательном процессе – то, что оно является учебным. Если в науке главной целью является получение новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности – в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного учащегося).

#### ***Приложение 4. Методика разработки разделов образовательной программы, связанных с организацией учебно-исследовательской и проектной деятельности***

Основная образовательная программа среднего общего образования строится на совокупности требований Федерального государственного образовательного стандарта к результатам освоения, к структуре и к условиям реализации основной образовательной программы. **Результаты освоения** обучающимися основной образовательной программы *на личностном уровне* должны отражать, в том числе, сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; развитие научного и технического творчества. *Метапредметные результаты* освоения образовательной программы включают в себя владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. *Предметные результаты* освоения образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне должны обеспечить обучающемуся освоение основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Исследовательская и проектная деятельность становится неотъемлемой частью ФГОС, ее осуществление и результаты становятся важным показателем эффективности работы образовательного учреждения. Наряду с традиционными дисциплинами учебного плана ФГОС вводит **индивидуальный проект** как особую форму организации деятельности обучающихся, различая два его вида: *учебное исследование и учебный проект*. Индивидуальный проект выполняет обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых предметов, курсов в любой избранной области дея-

---

<sup>1</sup> Леонтович А.В. Концептуальные основания моделирования организации исследовательской деятельности учащихся [Электронный ресурс] // [http://www.abitu.ru/researcher/noo/teorii/a\\_3s3vso.html](http://www.abitu.ru/researcher/noo/teorii/a_3s3vso.html)

тельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

ФГОС определяет требования к **структуре** основной образовательной программы, реализующейся теперь через сочетание урочной и внеурочной деятельности, что позволяет организовать выполнение индивидуального проекта обучающимся в таком же сочетании. Более того, особенность внеурочной деятельности в каждой школе (наличие художественных студий, спортивных клубов, краеведческой работы, научных обществ, военно-патриотических объединений и т.п.) может быть учтена при выборе приоритетов в организации индивидуальной и проектной деятельности.

Основная образовательная программа должна включать три раздела: Целевой, Содержательный и Организационный. Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся может быть отражена во всех трех разделах или выделена в самостоятельную часть образовательной программы в рамках Содержательного раздела, предусматривающего программу развития универсальных учебных действий, включающую формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности.

**Ядром концепции исследовательской и проектной деятельности** учащихся является развитие деятельностного содержания образования на основе создания многопозиционной образовательной среды, состоящей из учащихся, учителей, ученых высших учебных заведений, экспертов-специалистов, администрации, организующей образовательный процесс, родителей, заинтересованных в его результатах.

**Актуальность исследовательской и проектной деятельности школьников** определяется, во-первых, наполнением образования реальным предметно-тематическим и культурно-историческим содержанием; во-вторых, созданием в школе особого антропространства как со-пространства, возникающего между научным руководителем (наставником) и учеником. В нем не только происходит передача информации, но и разворачивается процесс инкультурации, стихийное неосознанное усвоение культурных норм, стереотипов поведения, что способствует социализации личности.

Именно поэтому, как нам представляется, ФГОС, устанавливая требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы, среди как личностных, так и метапредметных результатов, называет «владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности». Однако задачи и формы исследовательской деятельности должны соответствовать контингенту учащихся, их возрастным особенностям, специфике познавательной мотивации.

Организация исследовательской и проектной деятельности в школе преследует **основные цели:**

- повышение качества образования;
- удовлетворение частных образовательных интересов и подготовка выпускника школы к продолжению образования и успешной профессиональной деятельности;

- формирование основ научного мировоззрения, креативного и критического мышления, готовности к непрерывному самообразованию.

Для обучающегося учебный проект или исследование – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Эта деятельность позволит проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, публично представить достигнутый результат. Самостоятельность деятельности обеспечивается:

- личностным выбором решаемой проблемы или поставленной задачи;
- нахождением способом ее решения;
- возможностью применить результаты на практике;
- субъективной значимостью собственного «открытия».

Для учителя учебный проект или исследование – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования и исследования у обучающихся, а именно учить:

- проблематизации (рассмотрению проблемного поля и выделению подпроблем, формулированию ведущей проблемы и постановке задач, вытекающих из этой проблемы);
- целеполаганию и планированию содержательной деятельности ученика;
- проведению исследования (анализу, синтезу, выдвижению гипотезы, детализации и обобщению);
- самоанализу и рефлексии (результативности и успешности решения проблемы проекта);
- представлению результатов своей деятельности и хода работы;
- презентации в различных формах, с использованием специально подготовленного продукта проектирования (макета, плаката, компьютерной презентации, чертежей, моделей, театрализации, видео, аудио и сценических представлений и др.);
- поиску и отбору актуальной информации и усвоению необходимого знания;
- практическому применению школьных знаний в различных, в том числе и нетиповых, ситуациях;
- выбору, освоению и использованию подходящей технологии изготовления продукта проектирования.

Овладение самостоятельной проектной и исследовательской деятельностью обучающимися в образовательном учреждении должно быть выстроено в виде целенаправленной систематической работы на всех ступенях образования.

### **Содержание и функции исследовательской деятельности**

Основными функциями исследовательской деятельности являются:

- 1) эргономическая – повышение эффективности усвоения учащимися знаний, умений, навыков, освоения государственных образовательных программ общего полного образования и достижения соответствующих образовательных стандартов;

- 2) мотивационная – формирование устойчивого интереса к самостоятельной деятельности в процессе обучения;
- 3) деятельностьная – овладение навыками и практиками познавательной деятельности, последовательное применение их в обучении и повседневной жизни, готовность к саморазвитию и непрерывному самообразованию;
- 4) профориентационная – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; подготовка к вузовскому обучению и будущей успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 5) социокультурная – овладение накопленным человечеством опытом группового и коллективного взаимодействия, формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми;
- 6) историко-патриотическая – формирование российской гражданской идентичности, позиции активного и ответственного члена российского общества.

**Специфические функции** исследовательской и проектной деятельности в старшей школе реализуются в формировании и развитии исследовательской компетентности и предпрофессиональных навыков как основы профильного обучения.

Сочетание основного учебного процесса с дополнительным образованием создает условия для развития способностей и склонностей обучающихся в соответствии с их специфическими потребностями в условиях гибких образовательных программ и индивидуального сопровождения.

Функции исследовательской и проектной деятельности могут варьироваться в зависимости от специфики (кластера) учебного заведения. В школах первого кластера исследовательская деятельность может быть организована на основе профильного обучения. Здесь возможно включение в учебный план курсов по выбору, введение в базисную сетку часов на выполнение исследовательских проектов, организация системы индивидуального консультирования и защиты этих проектов. В школах второго и третьего кластеров эффективными могут стать не научно-исследовательские, а учебные и творческие проекты. Задачи и формы исследовательской деятельности должны соответствовать контингенту учащихся, возрастным особенностям их развития, специфике познавательной мотивации.

#### **Средства и формы реализации образовательного процесса с учетом осуществления индивидуального проекта**

• Проблемное ведение уроков базисного компонента учебного плана. Реализуя проблемный подход к ведению урока, учитель представляет различные точки зрения по конкретной теме, организывает дискуссию, в процессе которой проводится анализ первоисточников и высказываются различные мнения. Проблемный метод подразумевает совершенствование обучающихся в написании элементарных форм исследовательской работы – реферативных докладов, эссе.

Наибольший активизирующий эффект на занятиях дают ситуации, в которых обучающиеся сами должны:

- отстаивать свое мнение;
- принимать участие в дискуссиях и обсуждениях;
- ставить вопросы своим товарищам и преподавателям;
- рецензировать ответы товарищей;
- оценивать ответы и письменные работы товарищей;
- самостоятельно выбирать посильное задание;
- находить несколько вариантов возможного решения познавательной задачи (проблемы);
- создавать ситуации самопроверки, анализа личных познавательных и практических действий;
- решать познавательные задачи путем комплексного применения известных им способов решения.

- Курс «Основы исследовательской деятельности», в рамках которого представляется методология исследовательской деятельности с иллюстрацией способов постановки и реализации исследовательских задач на примере домашних заданий и презентацией итогов на уроках.

- Курсы в рамках школьного компонента – элективные курсы предпрофильного и профильного обучения в области естественных и гуманитарных наук, которые подразумевают выполнение исследовательских проектов.

- Программы дополнительного образования (факультативные курсы) с применением широкого спектра различных форм групповой и индивидуальной работы по дополнительным образовательным программам.

- Экскурсионная деятельность, предполагающая применение элементов исследовательского подхода: постановка индивидуальных исследовательских задач с фиксацией результата в виде отчётных работ.

- Реализация общешкольных проектов (например, проектов образовательных лагерей в рамках интеграции программы общего и дополнительного образования).

- Проведение научно-практических конференций и конкурсов как форм презентации исследовательской деятельности.

- Поддержка деятельности тематических клубов (клуб любителей поэзии, клуб любителей кино и т.п.).

Вариативность выбора форм исследовательской деятельности, заложенная в образовательной программе, является залогом качества образовательного процесса.

### **Дидактические единицы исследовательской и проектной деятельности**

**Дидактической единицей** исследовательской деятельности является индивидуальный проект. Он выполняется обучающимися в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершен-

ного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Главная цель выполнения индивидуального проекта – развитие личности учащегося, приобретение учащимися функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитие способностей к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося). Сроки выполнения проекта зависят от объема и глубины проработки выбранной обучающимся темы и могут составлять один или два учебных года.

Индивидуальный проект может быть представлен в виде:

- учебного исследования, направленного на получение нового для обучающегося знания. Оно выполняется под руководством учителя (научного руководителя) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской). Структура работы при любых формах организации включает следующую последовательную деятельность: инициация мотивации к постановке исследовательских задач (включая предпочтения учащегося в определённой области знания, объекта исследования и др.) – предоставление нескольких различных средств решения исследовательских задач (методик исследования) – презентация результатов – инициация рефлексии.

Современное педагогическое сообщество предлагает следующую **классификацию учебных исследовательских работ учащихся**:

- *Проблемно-реферативные* – творческие работы, написанные на основе нескольких литературных источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную трактовку поставленной проблемы.

- *Экспериментальные* – творческие работы, написанные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят скорее иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий эксперимента.

- *Натуралистические и описательные* – творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления. Могут иметь элемент научной новизны. Отличительной особенностью является использование корректной методики исследования.

- *Исследовательские* – творческие работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого проводится анализ и делаются выводы о характере исследуемого явления. Особенностью таких работ является неопределенность результата, который могут дать исследования.

- учебного проекта, наиболее целесообразного в технической, социальной и художественно-творческих областях. В результате проектирования получается не знание, а продукт, который может быть предметом, технической моделью, веществом или мероприятием (например, сценарием праздника, постановкой спектакля и т.д.). Проектирование рассматривается как последовательное выполнение серии четко определенных алгоритмизированных шагов. В отличие от учебного исследования проект направлен на оптимальную реализацию заранее известного результата.

### Классификация проектов<sup>1</sup>

| № | Признаки                           | Виды проектов                                                                                    |
|---|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Уровень творчества                 | - исполнительский<br>- конструктивный<br>- творческий                                            |
| 2 | Содержание                         | - монопредметный<br>- межпредметный<br>- внепрограммный                                          |
| 3 | Назначение                         | - учебный<br>- семейный (личный)<br>- общественный<br>- производственный                         |
| 4 | База выполнения                    | - школьный<br>- внешкольный                                                                      |
| 5 | Количественный состав исполнителей | - индивидуальный<br>- групповой<br>- коллективный                                                |
| 6 | Возрастной состав исполнителей     | - одновозрастной<br>- разновозрастной                                                            |
| 7 | Продолжительность выполнения       | - мини-проект (несколько занятий)<br>- четвертной<br>- полугодовой<br>- годовой<br>- многолетний |

Индивидуальный проект – это самостоятельная работа каждого ученика в соответствии с его особенностями и реальными учебными возможностями. Как дидактическая единица он обладает сложностью и трудностью. Под сложностью понимается объективное содержание предполагаемой деятельности – количество этапов логической схемы проекта, степень изученности поставленной проблемы учебного исследования. Трудность определяется индивидуальной субъективной характеристикой обучающегося и зависит от его личных качеств, запаса знаний и умений. Сложность и трудность индивидуального проекта должна учитывать личностные особенности обучающегося, способствуя повышению его восприимчивости к учению – обучаемости.

### Условия, обеспечивающие развитие исследовательских компетентностей

1. Высокий профессиональный уровень педагогического коллектива, который может достигаться за счет совершенствования коллектива штатных педагогов (разработка собственной

<sup>1</sup> Байбародова Л.В., Соколов А.Б., Корнеева М.С. Изучение истории в средней школе: учебное пособие. Ярославль, 2009. С. 124.

научной темы, участие в научных, научно-методических и методических конференциях, семинарах, курсы повышения квалификации) и привлечения в школу преподавателей высших учебных заведений, имеющих опыт работы со старшеклассниками.

2. Система методического обеспечения проектно-исследовательской деятельности обучающихся: мониторинг исследовательских интересов, позволяющий учитывать потребности обучающихся; курс «Основы исследовательской деятельности» (лекции и практические занятия); карты индивидуальных исследовательских маршрутов обучающихся. Методическое обеспечение исследовательской деятельности учащихся должно включать:

- комплекс учебных программ предметов с указанием целей предмета, основных теоретических разделов, тем исследовательских и проектных занятий с их почасовой разбивкой, перечня основной и дополнительной литературы;
- методическое описание к исследовательским и проектным работам, содержащим краткие сведения из теории, углубляющие и/или дополняющие учебный материал, описание экспериментальной установки или модели, задание и порядок исследования, контрольные вопросы и достигаемый результат (для проектов), список рекомендуемой литературы;
- методические указания по проектированию, регламентирующие задания и требования к объему и уровню их содержания, а также указания по выполнению проектных заданий с типовыми примерами;
- научно-методическую помощь привлекаемых специалистов в различных областях знаний с целью придания исследовательским работам практической и теоретической значимости (график индивидуальных консультаций, групповых семинаров или вебинаров, практических и лабораторных занятий, мастер-классов).

3. Организационное обеспечение (специальное расписание занятий, аудиторий, работы библиотеки, выхода в интернет), отдельное от урочных занятий место (не ограничивающее свободную деятельность помещение с необходимыми ресурсами и оборудованием – медиатека и лаборатория).

4. Информационная среда в школе (учебные компьютерные классы; наличие информационных технологий обучения, использующих специальные технические средства: аудио, видео, программное обеспечение, мультимедиа; доступность для школьников разного рода интернет-ресурсов; возможность постоянного контакта с научным руководителем).

5. Овладение всеми школьниками ИКТ-компетенциями и разнообразными методиками работы с информацией. Информация – все те сведения, которые уменьшают степень неопределенности нашего знания о каком-либо объекте. Соответственно, информационная технология – система процедур преобразования информации с целью её формирования, организации, обработки, распространения и использования.

### **Контроль за выполнением индивидуального проекта**

Контроль за выполнением индивидуального проекта осуществляется в трех видах:

- входной – для информации об уровне готовности обучающихся к выполнению проекта, при необходимости для коррекции этого уровня;
- текущий или промежуточный – после каждого этапа проекта с целью выявления возникающих трудностей и корректировки сложности и трудности проекта;
- итоговый – для оценки достигнутого результата.

### **Образовательный результат индивидуального проекта**

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- склонность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности (выдвижение идеи, проблематизация, постановка вопроса);
- умение самостоятельно находить необходимую информацию и ее структурировать (формулирование ключевых слов, работа с библиотечными и интернет-каталогами, контекстный поиск, структурирование информации, выделение главного, приём и передача информации, представление ее в различных формах);
- сформированность навыков исследовательской и проектной деятельности, самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей (обоснованный выбор способа или метода, пути в деятельности, планирование своей деятельности);
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных;
- готовность к проведению инструментального эксперимента (подбор необходимого оборудования, подбор и приготовление материалов (реактивов), проведение собственно эксперимента, наблюдение за ходом эксперимента, измерение параметров, осмысление полученных результатов);
- презентацию результатов (построение устного сообщения о проделанной работе, выбор способов и форм наглядной презентации результатов деятельности, изготовление предметов наглядности).
- сформированность коммуникативных навыков (слушать и понимать других, выражать себя, находить компромисс, взаимодействовать внутри группы, находить консенсус).

### **Критерии оценки качества образовательного результата**

При оценке успешности обучающегося в выполнении проекта или исследования необходимо понимать, что самой значимой оценкой для него является общественное признание состоятельности работы (успешности, результативности). Положительной оценки достоин любой уровень достигнутых результатов, свидетельствующий о повышении обучаемости. Оценивание степени сформированности умений и навыков проектной и исследовательской деятельности важно для учителя, работающего над формированием соответствующей компетентности у обучающегося.

### **Можно оценивать:**

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;
- практическое использование предметных знаний, умений и навыков;
- количество новой информации, использованной для выполнения исследования или проекта;
- степень осмысления использованной информации;
- уровень сложности и степень владения использованными методиками;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- осмысление проблемы и формулирование цели исследования или проекта;
- уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчёта, обеспечения объектами наглядности;
- творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;
- социальное и прикладное значение полученных результатов
- умение проводить самоанализ, оценивать эффективность выбора стратегии действий: удачных и неудачных решений задач исследования или проекта.

Важнейшими показателями способности к творчеству являются позитивное отношение к личному опыту преодоления трудностей, положительные эмоции, пережитые при выполнении различных творческих заданий, волевой настрой на достижение значимых результатов.

### ***Приложение 5. Этапы организации исследовательской и проектной деятельности***

Последовательность этапов такой работы можно описать следующей цепочкой:

1. Раскрытие и конкретизация основных смысловых компонентов модели проектирования и организации исследовательской деятельности учащихся в конкретном образовательном учреждении.
2. Выделение специфических особенностей учреждения и контингента обучающихся по отношению к смысловой модели (какие функции исследовательской деятельности могут эффективно «работать» в этих условиях).
3. Определение форм и направлений осуществления исследовательской деятельности, которые могут быть эффективно реализованы в условиях обозначенной специфики.
4. Включение указанных форм в учебный и годовой план учреждения.
5. Осуществление образовательного процесса в соответствии с годовым учебным планом учреждения.

#### **Первый этап. Подготовительный**

##### ***1. Создание нормативной базы для реализации проектной и исследовательской деятельности обучающихся***

- образовательная программа образовательного учреждения
- протокол педагогического совета по вопросам организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся и внеурочной работы в образовательном учреждении
- Положение о внеурочной деятельности образовательного учреждения
- Положение о проектной и исследовательской деятельности образовательного учреждения
- приказ директора об организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся и назначении лиц, ответственных за ее осуществление
- приказ директора об организации внеурочной работы
- нормативные документы контролирующего характера на промежуточных этапах деятельности (протоколы педсоветов, приказы директора)

##### ***2. Определение финансового механизма***

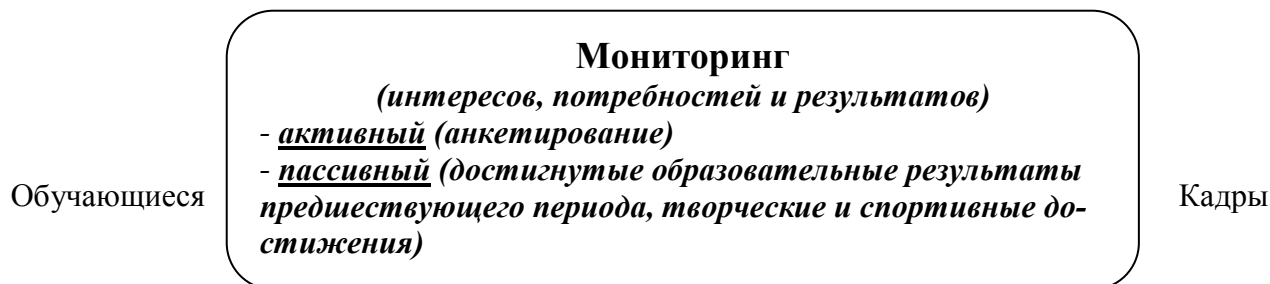
Финансирование проектной и исследовательской деятельности обучающихся включает

- оплату часов индивидуальных консультаций
- оплату групповых занятий, направленных на реализацию индивидуального проекта (факультативы, кружки и другие формы внеурочной деятельности)

Из 700 часов, отведённых ФГОС на внеурочную деятельность (10-11 классы), возможно использовать примерно 200 часов на класс для организации консультаций и чтения курса «Основы исследовательской деятельности».

### 3. Мониторинг стартовых условий

Закон об образовании декларирует преемственность всех ступеней образовательного процесса. Первоначальные навыки исследовательской и проектной деятельности приобретаются обучающимися на средней ступени. Стандарт основного общего образования требует формирования у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, лично и/или социально значимой проблемы.



Результаты достижений обучающихся отражаются в аттестате, ученическом портфолио и могут быть сопоставлены с итогами психолого-педагогического собеседования и тестирования. Это позволяет оказать помощь в профессиональном ориентировании и выборе индивидуального маршрута и профиля обучения (для учреждений первого кластера). Мониторинг педагогических кадров опирается на качественные и количественные показатели (ежегодные отчеты, самоанализ, внешняя и внутренняя оценка участников образовательного процесса).

Показатели мониторинга позволяют, с одной стороны, выявить индивидуальные запросы обучающихся, а, с другой стороны, определить степень готовности образовательного учреждения удовлетворить их.

### 4. Определение содержания образования (наполнение учебного плана)

Основой содержания образования, согласно ФГОС, являются предметное образование и внеурочная деятельность. Их сочетание можно представить на схеме (рис.1).

Индивидуальный проект становится обязательным видом деятельности каждого обучающегося на старшей ступени образования. Требованиями ФГОС он отнесен к предметной области, выполняется в рамках одного или нескольких изучаемых предметов, курсов в любой избранной области деятельности, что позволяет связать выполнение индивидуального проекта с внеурочной деятельностью.

Конкретным результатом определения содержания образования в школе является учебный план образовательного учреждения, одна треть которого формируется участниками образовательного процесса и приходится на дополнительные учебные предметы и курсы по выбору. Учебный план представляет собой совокупность индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся данного образовательного учреждения.

#### Второй этап. Методическое обеспечение

Методическое обеспечение исследовательской деятельности учащихся должно включать:

- комплекс учебных программ предметов с указанием целей предмета, основных теоретических разделов, тем исследовательских и проектных занятий с их почасовой разбивкой, перечня основной и дополнительной литературы;
- методическое описание к исследовательским и проектным работам, содержащим краткие сведения из теории, углубляющие и/или дополняющие учебный материал, описание экспериментальной установки или модели, задание и порядок исследования, контрольные вопросы и выводы, список рекомендуемой литературы;
- методические указания по проектированию, регламентирующие задания и требования к объему и уровню их содержания, а также указания по выполнению проектных заданий с типовыми примерами;
- научно-методическую помощь привлекаемых специалистов в различных областях знаний с целью придания исследовательским работам практической и теоретической значимости.

### **Третий этап. Организационный**

На данном этапе осуществляется запуск деятельности обучающихся по выполнению индивидуального проекта:

- определение предмета, в рамках которого выполняется проект или исследование
- выбор обучающимся научного руководителя
- определение темы проекта или исследования
- составление графика выполнения/консультаций проекта или исследования
- составление графика промежуточного контроля
- определение формы презентации результата.

### **Четвертый этап. Деятельностный**

Исследовательская и проектная деятельность строится как поэтапный проективный процесс, связанный со степенью реализации закономерных связей между процессуальными компонентами обучения (процессами преподавания и учения, целями, содержанием, методами, средствами, формами организации).

- Создание условий для понимания учениками значимости изучаемых явлений, процессов, желания выполнять исследование или участвовать в проекте.

- Определение целей и задач проекта, его актуальности. Выработка плана действий.

- Интеграция «классно-внеурочной деятельности» по созданию интегрированных знаний, предметных и ключевых компетентностей.

- Персонифицированное сопровождение учеников.

**Общие принципы организации индивидуального проекта и внеурочной работы:**

- самостоятельный выбор обучающихся;
- приоритет самостоятельной деятельности и творческой/научной инициативы;
- интеллектуальная наполненность (соответствие формы и содержания, этическое и эстетическое содержание), расширение области знаний и навыков, получаемых на уроках;
- обоюдная заинтересованность обучающегося и учителя/научного руководителя/тьютора;
- возможность развития в краткосрочной и длительной перспективе;
- развивающий характер для обучающегося и учителя/научного руководителя/тьютора.

Формы организации исследовательской и проектной деятельности в школе представлены на рис.2.

### **Пятый этап. Презентационный**

Организация и проведение конференции, конкурса или фестиваля проектов в школе, районе, регионе, стране. Подготовка информационного сообщения об итогах конференции, конкурса или фестиваля в форме опубликованного сборника, школьной стенгазеты или размещение материалов на школьном сайте.

Проведение конференции в школе позволяет решать несколько задач: определить общий уровень подготовки обучающихся, выявить наиболее сильные исследования и проекты, дать возможность апробировать полученные материалы на определенной аудитории, получить или развить навыки публичного выступления. Для организации школьной конференции необходимы следующие условия:

- наличие педагогического состава, способного руководить исследовательской и проектной деятельностью школьников и экспертировать ее результаты;

- наличие исследовательских кружков, факультативов, обществ школьников, в рамках которых выполняется исследовательская и проектная работа.

Рис.1.

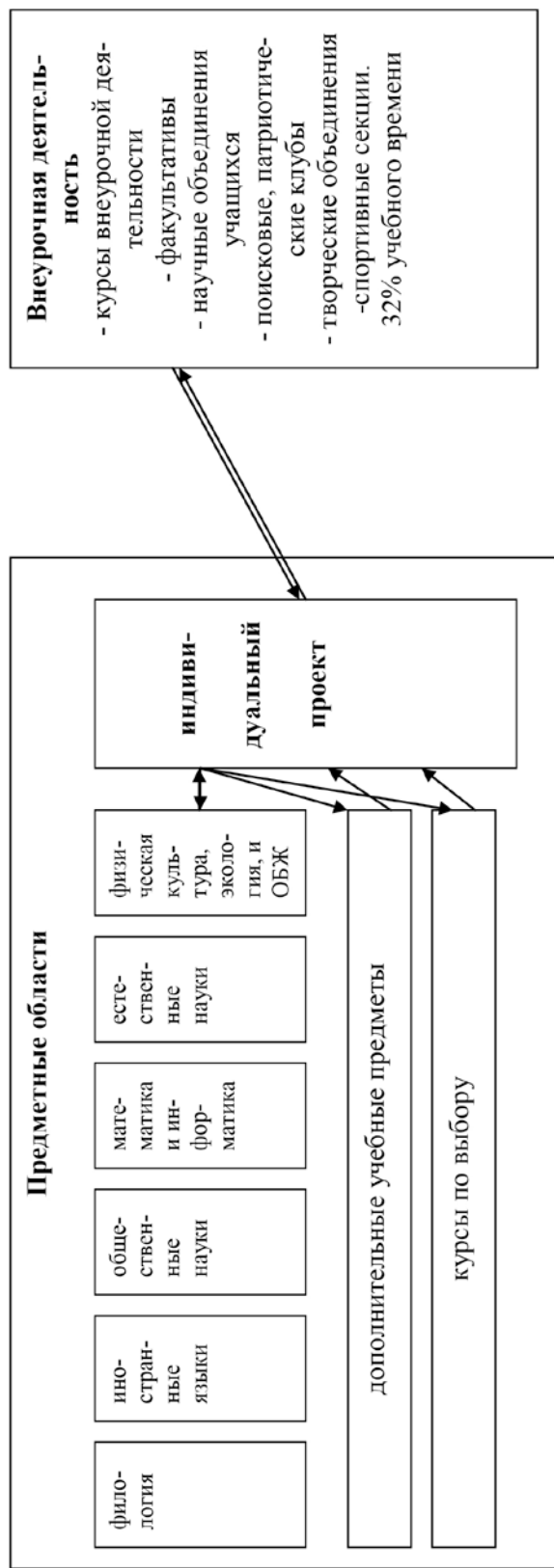
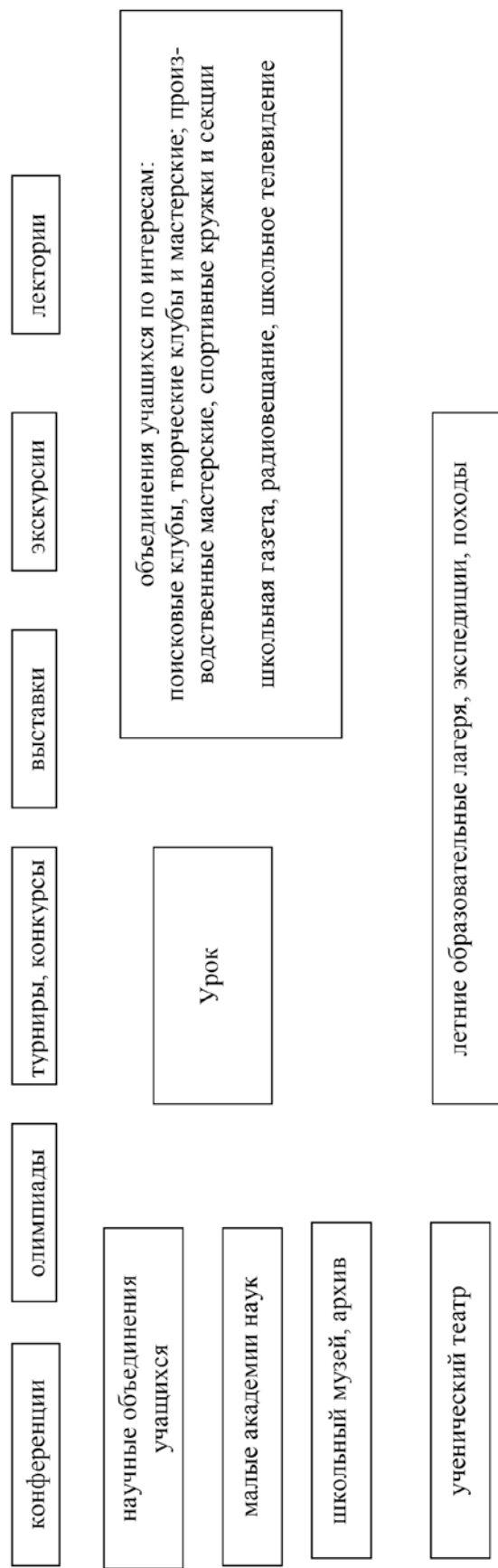


Рис. 2. Формы организации исследовательской и проектной деятельности в школе



Работа конференции организуется по секциям так, чтобы авторы имели возможность представить свое исследование, слушатели и эксперты – задать вопросы. Активное обсуждение полезно для всех участников конференции. Итогом становится оценка за исследовательскую или проектную работу, которую определяет экспертная комиссия. Мнение научного руководителя учитывается, но не является определяющим. Оценка складывается из нескольких параметров: ход выполнения исследования, грамотность постановки целей и задач, достаточность использованных источников и исследований, уровень раскрытия темы, соответствие полученных выводов и результатов заявленным целям, подача материала в ходе защиты, глубина и полнота ответов на вопросы. По итогам защиты индивидуального проекта обучающиеся могут получить рекомендации к участию в конференциях более высокого уровня.

#### Алгоритм проведения школьной научной конференции

| <i>Месяц</i> | <i>Содержание работы</i>                                                                                                                        | <i>Ответственное лицо</i> |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|              | 1. Педсовет о написании исследовательских работ обучающихся школы.<br>2. Обсуждение состава предметных комиссий                                 |                           |
|              | 1. Составление плана проведения конференции<br>2. Определение состава предметных комиссий<br>3. Приказ директора школы о проведении конференции |                           |
|              | 1. Прием заявок от обучающихся на участие в конференции<br>2. Составление программы конференции                                                 |                           |
|              | 1. Подготовка протоколов секций конференции<br>2. Подготовка грамот и призов для победителей конференции                                        |                           |
|              | Проведение конференции                                                                                                                          |                           |

Четкость и согласованность действий всего педагогического состава школы позволяет провести конференцию с максимальной эффективностью для обучающихся, создать деловую и доброжелательную атмосферу для всех участников. На ней происходит апробация исследовательских навыков, закрепляется опыт публичной презентации, создаются условия для рефлексии и профессионального самоопределения. Школьная конференция становится стартовой площадкой для выхода обучающихся на мероприятия регионального и российского масштаба. Конкурсы и фестивали проектов могут проводиться по сходному алгоритму.

#### Шестой этап. Рефлексивный

- Качественный и количественный мониторинг достижений обучающихся и педагогов.
- Оценка эффективности предложенного и осуществленного исследования или проекта.
- Определение трудностей и механизмов их преодоления.
- Определение степени усложнения исследовательских процедур в дальнейшем образовательном процессе.

Позволяет проверить сформированность у обучающихся «трех С»:

- **самосознания** – формы индивидуального сознания, проявляющейся в самостоятельности и позволяющей выделять свое «Я» из окружающей среды. Наличие «чувства Я» означает, что субъект уже отделил свои реакции от самого себя и смог посмотреть на себя как бы со стороны;
- **самореализации** – осуществления возможностей развития «Я» посредством собственных усилий, сотворчества, содеятельности с другими людьми (ближним и дальним окружением), социумом и миром в целом;
- **самопринятия** – отношения к себе как личности, достойной уважения, способной к самостоятельному выбору, вере в себя и свои возможности.



## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

# Развитие креативной компетентности педагогов и мотивация на исследовательскую деятельность с обучающимися

*Серафимович И.В., кандидат психологических наук,  
доцент кафедры гуманитарных и экономических  
дисциплин Ярославского филиала МЭСИ*

*Сметанина К.В., ведущий специалист отдела  
дополнительного образования и воспитательной работы  
департамента образования мэрии города Ярославля*

На современном этапе развития Российского общества выдвигаются требования к креативному человеку в различных областях деятельности: требуются специалисты, способные к свободному, творческому мышлению, самостоятельному генерированию и воплощению новых идей и технологий. Творчески относящийся к своей работе человек может справиться со всем комплексом практических и теоретических задач, которые ставит перед ним профессиональная деятельность. И это формирует заказ на подготовку не только будущих специалистов (студентов), но и переподготовку работающих профессионалов, которые уже освоили нормативно одобренный способ деятельности (В.Д.Шадриков) и могут в полной мере привносить в него на высоком уровне творческие компоненты (И.Е.Брякова, А.А.Вербицкий, Э.Ф.Зеер, М.М.Кашапов, Л.М.Митина, А.М.Павлов, Ю.П.Поваренков, Н.А.Тимофеева). Внедрение в практику современной школы новых Федеральных государственных образовательных стандартов предполагает изменение основных ориентиров обучения с предметной области на метапредметную и личностную, это, в свою очередь, требует изменения в мышлении, сознании и мотивации педагога.

В практике педагогической деятельности это находит отражение в том, что образование ориентируется на развитие и формирование научно-практических компетенций учащихся. Ценность таких знаний и умений неоспорима, поскольку данная ориентация позволяет научиться учащимся решать практические вопросы с учетом анализа теоретических исследований, стимулируя познавательную активность, дает возможность интенсивно развиваться с учетом индивидуальных потребностей и способностей, критически оценивать различные подходы к решению исследовательских задач, грамотно и компетентно излагать результаты исследований.

Закономерно, что процесс формирования научно-практических компетенций учащихся не может быть реализован без чуткого руководства (сопровождения) педагога. Несмотря на актуальность данного направления в педагогической деятельности следует отметить недостаточную готовность педагогов к ней. Данный вид деятельности является новым, трудоемким и нестан-

дартным в условиях современной школы.

Наш практический опыт работы с педагогами по мотивации на научно-исследовательскую деятельность, собственный опыт руководства исследовательскими работами обучающихся, обобщение опыта педагогов-практиков, работающих в данной области, позволяют выделить ряд наиболее важных проблем, возникающих при организации научно-исследовательской деятельности обучающихся.

Когнитивные проблемные зоны: недостаток опыта руководства исследовательской деятельностью учащихся и их сопровождения в данной деятельности (может возникнуть целый ряд проблем: научить детей работать с источниками, анализировать информацию, грамотно оформлять и представлять результаты полученного исследования, научить навыкам смыслового чтения). Не всегда сами педагоги готовы организовать и сопровождать ход научного исследования учащегося, могут возникнуть трудности при определении структуры научно-исследовательской работы (цель, предмет, объект и т.д.). В свою очередь, это порождает психологическое сопротивление педагога и его нежелание заниматься новой деятельностью и содержательно менять подход к обучению детей.

Нормативно-управленческие проблемные зоны: в основном, в образовательных учреждениях не предусмотрено дополнительного времени на индивидуальную работу педагога с обучающимися по организации научно-исследовательской деятельности. В решении данной проблемы должна быть заинтересована администрации образовательного учреждения. Одним из вариантов поддержки и создания условий научно-исследовательской деятельности обучающихся в школе может стать создание внутреннего локального акта образовательного учреждения об организации научной деятельности. В акте можно прописать и проработать все нюансы данной деятельности, в том числе, и временные и материальные.

Организационно-деятельностные проблемные зоны: одной из сложностей педагогов является организация научно-исследовательской деятельности при работе со всем классом, при объяснении урока в форме исследования.

Методические проблемные зоны: недостаточное методическое обеспечение для начальной, средней и старшей школы, которое можно использовать в процессе организации и сопровождения исследовательской деятельности. Проблема может быть частично решена путем создания рабочих групп, сообществ заинтересованных педагогов, которые могли бы актуализировать и аккумулировать свои имеющиеся ресурсы и поделиться опытом, возможно, с привлечением педагогов вузов.

Для решения вышеуказанных проблем, на наш взгляд, требуется не только методическая, организационно-деятельностная, нормативно-правовая, но и психологическая помощь, включающая в себя мотивацию самих педагогов на организацию исследовательской деятельности, формирование и развитие креативной компетентности (поиск нестандартных приемов решения

конкретных задач, аргументов для доказательства своей точки зрения; развитие критического мышления, гибкости и оригинальности мышления), содействие формированию нового типа педагога-исследователя, создающего творческую среду для развития исследовательских возможностей обучающихся. В течение нескольких лет эти задачи успешно реализуются в рамках психологических тренинговых занятий на Российском семинаре «Организация научно-исследовательской деятельности школьников». Мы поставили задачу обобщить имеющиеся наработки в виде планов семинарских (тренинговых) занятий для педагогов, которые могут быть успешно применены как на курсах повышения квалификации, как и в рамках обучения на базе образовательного учреждения (педагогических советах, деловых совещаниях), на уровне городских и иных видов мероприятий для психологической поддержки и сопровождения педагогов, занимающихся (или готовящихся реализовывать) научно и учебно-исследовательскую деятельность со школьниками. Практическое название – это семинар-практикум с элементами тренинга «Креативно-исследовательские компетенции педагогов». Занятия могут быть проведены как педагогами-психологами, так и социальными педагогами, кураторами исследовательских направлений или тьюторами, руководителями образовательных учреждений, учеными, специалистами, компетентными в области психологических знаний и имеющими опыт организации исследовательской деятельности. Особенность занятий состоит в том, что они распределены по модулям, которые могут проводиться в любой последовательности. Каждый модуль является относительно законченным, целостным мероприятием, цели и задачи едины для всех модулей, но реализуются с помощью разных методических приемов.

### ***Семинар-практикум с элементами тренинга. Креативно-исследовательские компетенции педагогов***

*Цель:* формирование готовности реализовывать научно-исследовательскую деятельность с обучающимися.

*Задачи:*

- выявление проблем при организации научно-исследовательской деятельности обучающихся;
- актуализация и структурирование имеющегося педагогического опыта для реализации научно-исследовательской деятельности учащихся;
- выработка новых (креативно-конструктивных) способов решения проблемных и конфликтных ситуаций, возникающих при организации научно-исследовательской деятельности учащихся.

#### **МОДУЛЬ 1**

*План занятия*

1. Вводная часть. Вступительное слово. Упражнение-разминка «Знакомство с пользой».
2. Основная часть. Упражнение «Без руля рулить», упражнение «Проблема: ресурс или стопор – с чего и как начать?»
3. Заключительная часть: рефлексия, выводы.

Вводная часть. Вступительное слово.

Внедрение в практику современной школы новых Федеральных государственных образовательных стандартов предполагает изменение основных ориентиров обучения с предметной области на метапредметную и личностную, это, в свою очередь, требует изменения в мышлении, сознании и мотивации педагога. В практике педагогической деятельности это находит отражение в том, что образование ориентируется на развитие и формирование научно-практических знаний и умений учащихся (компетенций). Многие педагоги уже активно работают в данном направлении, некоторые в начале пути. Работа в группе поможет нам определить проблемные моменты, которые возникают в ходе организации научно-исследовательской деятельности, а также совместно попробовать найти пути решения возникающих трудностей.

### ***Упражнение «Знакомство с пользой»***

*Цель:* знакомство участников семинара-практикума, создание атмосферы доверия, создание предпосылок для дальнейшего профессионального общения. Время выполнения: 10-20 минут.

*Ход упражнения:*

1 вариант: Участники самостоятельно делятся на пары, далее в течение 5 минут знакомятся друг с другом, возможно по заданному сценарию (имя, город, специальность, за что Вы любите свою работу). Затем каждая пара представляет друг друга своим коллегам.

2 вариант: Упражнение выполняется в кругу. Участникам тренинга предлагается представиться группе и презентовать свое жизненное кредо (или свою профессиональную деятельность, себя) так, чтобы заинтересовать как можно большее количество участников. На каждого участника не более 1 минуты.

*Комментарий ведущего (особенности выполнения задания, рефлексия):* после выполнения данного упражнения возможно обсуждение, в ходе которого у участников будет возможность выразить симпатию человеку, чья презентация запомнилась, вызвала интерес, и захотелось узнать об этом человеке больше. Можно ответить на вопросы: Чье выступление запомнилось и почему? С кем бы вы хотели продолжить общение и узнать об этом человеке больше?

Для второго варианта может быть предложен невербальный способ оценки понравившейся самопрезентации – с помощью, например, цветных стикеров (каждый участник получает 3-4 стикера) и приклеивает их в виде «пагонов» на плечо участника, вызвавшего интерес. В этом случае зрительно хорошо видно тех, кто смог привлечь к себе внимание. Для тех участников, кто набрал много «пагонов», можно поставить задачу вербализовать, что именно в самопрезентации способствовало такому вниманию со стороны коллег. Для тех, кто не смог набрать «пагоны», рефлексия может включать как минимум два пласта: во-первых, что способствовало бы более успешной презентации себя, чтобы она заинтересовала коллег. Во-вторых, отсутствие такого рода профессионального внимания в игре может быть связано с наличием коллег в данном кругу, работающих в том же направлении, такими же методами и т.п. Эти два пласта рефлексии формируют дивергентное, диалектическое мышление и содействуют профессиональной уверенности.

*Материально-техническое обеспечение:* набор цветных стикеров.

### ***Разминка. Упражнение «Без руля рулить»***

*Цель:* осознание возможностей и ресурсов собственных лидерских, управленческих качеств, содействие принятию на себя ответственности. Время проведения: 5-7 минут.

*Ход упражнения:* необходимо выполнить общие для всей команды задания самостоятельно, никем не руководя и никому не подчиняясь. Нельзя разговаривать друг с другом, делать знаки, пытаться передвинуть кого-то на то место, где он, по-вашему мнению, должен находиться.

Задания для выполнения: Постройтесь по росту! Постройтесь в две шеренги! Постройтесь в две колонны! Встаньте парами! Встаньте спиной друг к другу! Образуйте квадрат! Образуйте треугольник! Образуйте круг! Образуйте два круга!

*Комментарий ведущего (особенности выполнения задания, рефлексия):* Анализ после выполнения упражнения может включать в себя ответы на следующие вопросы:

Что вы чувствовали, выполняя эти команды? Кому хотелось руководить? Кому было легко выполнять эти команды? Какую команду было выполнить труднее всего, легче всего? Почему? От чего зависит быстрое и точное выполнение команд? Что делать, если никто не берет на себя ответственность за происходящее?



***Упражнение «Проблема: ресурс или стопор – с чего и как начать?» (авторское предложение)***

*Цель:* определение проблемных зон при организации научно-исследовательской деятельности с обучающимися, актуализация имеющегося педагогического опыта и наработка новых способов решения проблем по данной проблематике, содействие позитивному отношению к проблемным ситуациям как ситуациям творчества. *Время выполнения:* 30-60 минут:

*Ход упражнения.*

***Вариант 1***

*Часть 1.* Ведущий делит участников на подгруппы. Оптимальное количество участников в подгруппе 4-5 человек. *Время на выполнение задания:* 5 минут. Необходимо выписать на флипчарте не менее 10 проблемных зон, с которыми Вы сталкиваетесь или можете столкнуться при организации научно-исследовательской деятельности учащихся. После работы каждая подгруппа представляет обозначенные проблемы коллегам. Ведущий записывает обозначенные проблемы на отдельном флипчарте, совместно с участниками выделяет 4-5 групп основных проблем.

*Часть 2.* Каждой из подгрупп дается для работы одна из обозначенных проблем. В течение 5 минут подгруппы работают по поиску решений обозначенной проблемы (возможны варианты с позиции учителя, ученика, родителя). По окончании подгруппы переходят к флипчартам своих коллег, задание остается прежним. При поиске путей решения «проблемных зон» коллег повторяться нельзя, необходимо найти новые пути решения данной проблемы и записать их. Работа продолжается до тех пор, пока каждая подгруппа не вернется к своему флипчарту.

*Часть 3.* Подгруппы работают со своими флипчартами. Необходимо выбрать наиболее понравившиеся решения проблемы, которые наработали Вы и Ваши коллеги и презентовать их. В ходе презентаций участники семинара-практикума могут дополнять коллег. Во время и после выполнения упражнения организуется обсуждение.

*Комментарий ведущего (особенности выполнения задания, рефлексия):* Согласны ли Вы с тем, что было представлено? Как Вы думаете, может ли это помочь в организации научно-исследовательской деятельности в школе? Что нового Вы узнали? Какими идеями Вы можете воспользоваться? Есть у ли вас собственный положительный опыт разрешения представленных проблемных зон?

*Материально-техническое обеспечение:* флипчарт (для каждой подгруппы), листы формата А-4, маркеры.

***Вариант 2***

*Часть 1.* Ведущий делит участников на подгруппы. Оптимальное количество участников в подгруппе 4-5 человек. *Время на выполнение задания:* 5 минут. В течение этого времени, посоветовавшись в группе, необходимо выбрать одну общую для всех членов группы

проблемную зону при организации научно-исследовательской деятельности учащихся.

*Часть 2.* В выделенной проблемной зоне в течение 5 минут надо найти не менее 10 положительных сторон (что хорошего в том, что эта проблемная ситуация есть). Положительные стороны озвучиваются для других подгрупп (не называя проблемы), задача участников догадаться, о какой проблеме идет речь.

*Комментарий ведущего (особенности выполнения задания, рефлексия):* В качестве примера можно привести обсуждение проблемы низкой мотивации учащихся на исследовательскую деятельность. Положительные стороны для педагога могут быть связаны с тем, что «не надо работать с целым классом, поскольку, если большинство детей захотят исследовать, педагогических ресурсов может не хватить». «Экономия сил, не надо много знать, т.к. если бы все писали по твоему предмету, исследовательской области могло бы не хватить», больше «свободного времени», «за ту же зарплату не делаешь больше работы». Заключительная часть: рефлексия, выводы.



## МОДУЛЬ 2

### *План занятия*

1. Вводная часть. Вступительное слово. Упражнение-разминка «Информационные углы – углы для информации и размышления».
2. Основная часть. Упражнение «Вавилонская или Пизанская башня?» Упражнение «Исследовательская деятельность – это...».
3. Заключительная часть: рефлексия, выводы.

### ***Упражнение «Информационные углы – углы для информации и размышления» (авторское предложение)***

*Цель:* знакомство участников семинара друг с другом через анализ опосредованной информации, поиск единомышленников, создание атмосферы доверия. Время выполнения: 5-10 минут.

*Содержание (вариации):* ведущий называет параметры «информационных углов», участники должны выбрать наиболее подходящее им место по состоянию, образу мыслей, особенностям действий и поступков и встать туда.

Параметры углов (слева от ведущего – по центру – справа от ведущего): 1. Сегодня выспался и чувствую себя хорошо – не совсем выспался, но чувствую себя хорошо – не выспался и чувствую себя не очень хорошо. 2. Приехал первый раз на подобного рода семинар, ничего не знаю, переживаю – Я постоянно посещаю обучающие семинары, сомневаюсь, смогу ли что-то в этот раз приобрести полезное – Я не первый раз, жду нового, готов к работе. 3. С удовольствием и желанием пришел на психологический тренинг – с небольшим желанием пришел на психологический тренинг, но знаю, тренинги помогают – все пошло и я пошел на психологический тренинг. 4. Приехал на семинар по собственному желанию – желание совпало с работой и командировкой – по работе в командировке. 5. Приехал поделиться опытом – приехал и приобрести и поделиться опытом – приехал набраться опыта.

*Комментарий для ведущего:* по особенностям выбора тех или иных параметров «информационных углов» можно видоизменять или добавлять необходимые группе задания и упражнения, планировать ту или иную дискуссию, рекомендовать посещение определенных мастер-классов или круглых столов. Анализ может быть как по индивидуальному выбору (в каком информационном поле чаще был выбор: активная позитивная позиция, открытость опыту – сомнения, неуверенность – позиция, требующая помощи, поддержки, внешний локус-контроль), так и по рефлексивности позиций партнеров по общению (кто был вместе со мной в разных информационных углах).

### **Упражнение «Вавилонская или Пизанская башня?»**

**Цель:** содействие образованию команды единомышленников, осознание конфликтных зон и индивидуальных возможностей для реализации общего дела.

**Ход упражнения.** Каждому участнику выдаются индивидуальные задания, которые кратко прописаны на отдельных листах, каждый лист является строго конфиденциальным для одного участника. Например, «Башня должна иметь 10 этажей» – листок с такой надписью вручается одному участнику, он не имеет права никому его показывать, обязан сделать так, чтобы нарисованная совместно башня имела именно 10 этажей! Второе задание: «Вся башня имеет коричневый контур» – это задание для следующего участника. «Над башней развивается синий флаг», «В башне всего 6 окон» и т.д.

**Комментарий ведущего (особенности выполнения задания, рефлексия):** существуют условия: участникам запрещено разговаривать и вообще как-нибудь использовать голос. Необходимо совместно нарисовать Вавилонскую башню, можно использовать секундомер.

**Материально-техническое обеспечение:** маркеры, флипчарт, заготовленные заранее индивидуальные задания.

**Задания к упражнению «Вавилонская башня»:** Башня должна иметь 10 этажей. Башня должна иметь 7 балконов. Башня должна иметь 13 окон. Башня должна быть сложена из кирпичей. Башня должна иметь 3 выхода. Вокруг башни растут 10 березок. Вокруг башни растут 10 елей.

Вокруг башни цветет 10 тюльпанов. Вблизи башни гуляет 6 детей. Вблизи башни гуляет 3 женщины. Вблизи башни гуляет 4 мужчины. На башне развивается флаг. Над башней светит солнце и летает 7 голубей. На крыше башни сидит 4 кошки. Вблизи башни гуляет мама с коляской. Из окон башни смотрят на улицу милые бабушки. На крыше башни 4 трубы. Около башни 3 детские качели. Около башни пруд с утками. Около башни стоят 3 легковые машины. На стенах башни вьется виноград. На 3 балконах башни растут цветочки. У центрального входа башни стоят два постовых.



### **Упражнение «Исследовательская деятельность – это...» (авторское предложение)**

**Цель:** определение проблемных зон при организации научно-исследовательской деятельности с обучающимися, содействие позитивному отношению к проблемным ситуациям как ситуациям творчества.

**Ход упражнения.**

**Часть 1.** Каждый участник в отдельности должен закончить несколькими вариантами (3-5) предложение «Исследовательская деятельность для меня – это...». Каждое высказывание выписывается на отдельном листе.

**Часть 2.** Необходимо в произвольном режиме объединиться в группы так, чтобы у большинства членов группы были сходны одно или несколько суждений. Задание группе: выписать все возможные достоинства и недостатки исследовательской деятельности.

**Часть 3. Приём надситуативной критики.** Выбрать из всех достоинств и недостатков по два самых главных. После осуществления выбора доказать, что достоинства на самом деле – это отрицательные стороны, а недостатки – положительные.

**Комментарий ведущего (особенности выполнения задания, рефлексия):**

Группа может быть от трех человек, группы не обязательно могут быть равными по численности.

При обсуждении положительных и отрицательных сторон исследования важно сделать

акцент на относительности понятия «плюсы и минусы».

Заключительная часть: рефлексия, выводы.

Психологическая помощь в виде тренинговых занятий, включающих в себя мотивацию педагогов на организацию исследовательской деятельности, формирование и развитие креативной компетентности не только содействует формированию исследовательского компонента профессионального педагогического мышления, но и несет положительный заряд эмоций, создает командный дух, направляет на познание и саморазвитие. А это, в свою очередь, способствует поиску ресурсов для разрешения когнитивных, нормативно-управленческих, организационно-деятельностных и методических проблемных зон в реализации исследовательской деятельности.

## **Психолого-педагогическое сопровождение проектной и исследовательской деятельности в начальной школе: тьюторство по отношению к педагогам**

*Серафимович И.В., кандидат психологических наук,  
доцент кафедры гуманитарных и экономических дисциплин ЯФ  
МЭСИ*

*Баранова Ю. Г., педагог-психолог*

*Гар М.И., куратор по курсу «Проектная деятельность», учитель  
начальных классов*

*Геттих О.В., куратор по курсу «Исследовательская  
деятельность», учитель начальных классов*

*Тихомирова С.Ю. куратор по курсу «Проектно-  
исследовательская деятельность», учитель начальных классов  
(творческая группа психолого-педагогического сопровождения  
исследовательской деятельности МОУ СОШ № 58 с углубленным  
изучением предметов естественно-математического цикла  
г.Ярославля)*

Изменения в системе образования последовательно влекут за собой изменения в деятельности как для любого руководителя, так и учителя образовательного учреждения. Появились новые задачи: сопровождение детей с особыми образовательными потребностями (ОВЗ и группа одаренных детей), достижение личностных и метапредметных результатов (помимо предметных, которые всегда критериально оценивались и ставились на ведущую позицию). Происходит формирование качественно нового типа профессионального мышления педагога, воспринимающего происходящие изменения как новые возможности и альтернативы, а не как препятствия к достижению профессионально значимых целей. В нашей публикации речь пойдет об одной из задач, которая привлекает внимание многих и требует для своего решения совместной работы разных специалистов: психологов, педагогов, социальных педагогов, ученых вузов — освоении проектной и исследовательской деятельности учащимися начальной школы. Почему именно эта задача стала для нас основной?

Во-первых, предметом итоговой оценки освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования должно быть достижение не только предмет-

ных, но и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования, необходимых для продолжения образования (ФГОС НОО). Исследовательская деятельность может интегрировать метапредметные результаты, которые осваиваются в рамках других (урочных) дисциплин – математики, русского языка и т.д. Во-вторых, в качестве критериев достижения некоторых метапредметных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования есть те, которые напрямую относятся к исследовательским компетенциям. Таким образом, значимость исследовательской и проектной деятельности и ее освоения в учебном процессе на разных этапах обучения велика. Тем более что по окончании школы обучающийся должен создать и защитить свой собственный проект.

Встает закономерный первый вопрос: за счет каких ресурсов ОУ возможно решение вышеуказанных задач? И второй: кто может осуществлять методическую, научную и практическую подготовку самих педагогов к обучению учащихся основам исследовательской и проектной деятельности? Для ответа на этих два вопроса вначале попытаемся проанализировать, что же в структуре управления в школе может мешать тому, чтобы педагог мог реализовать исследовательскую деятельность с обучаемыми?

1. В системе управления школой чаще подчеркивается индивидуализм конкретного педагога на всех уровнях (баллы по ЕГЭ, средний балл успеваемости по предмету, количество призеров и победителей олимпиад). В результате каждый учитель замотивирован на работу по собственному профессиональному развитию, в том числе с отдельными сильными обучающимися, способными быстро и качественно показать результаты разного уровня. Но это не способствует, а скорее препятствует мотивации на сотрудничество с коллегами, занимающимися сходной деятельностью, снижается значимость коллективной работы, создает иногда деструктивную конкуренцию между сотрудниками, обмен опытом идет медленно, как и внедрение лучших методов работы.
2. Внедрение исследовательской деятельности в систему работы требует «коллективного разума», понимания того, что нельзя вырастить одаренного ребенка в одиночку.
3. Не совсем четко и системно работает механизм «взращивания» кадров, помощи и продвижения коллегами друг друга. Наставничество в современных социально-экономических условиях не всегда почетно, поддержка и продвижение начинающих в каком-либо виде деятельности – тяжелый и малоблагодарный труд. Конечно, мы не претендуем на освещение всех возможных трудностей организации процесса исследовательской деятельности как на управленческом, так и на исполнительском уровнях. Но выделив три ключевые позиции, мы можем говорить о трех возможных ресурсах, которые есть в образовательных учреждениях, тем самым отвечаем на первый из заданных выше вопросов. Второй же вопрос требует более планомерного ответа, но уже из

вышеуказанного анализа явно прослеживается некоторое новое управление педагогическими ресурсами – тьюторство.

4. Возникает вопрос о кадровом наполнении этой должности. Эта работа не административная, хотя в ней много таких командообразующих, планирующих, контролирующих и деятельностных элементов, что отличают хорошего организатора и управленца. Без сомнения, это человек, обладающий соответствующими знаниями в области менеджмента, психологии, конфликтологии. Пожалуй, больше всего вопросов вызывает введение должности тьютора. Чем же именно будет заниматься в школе этот человек? И второй, не менее важный, где его взять?
5. В нашей школе был опыт привлечения людей, специально приглашенных для решения таких вопросов, как определение развития школы на ближайшие 5 лет (Программа развития школы). Когда решаются вопросы стратегического и структурообразующего значения, мы не боимся привлекать людей, имеющих опыт построения доверительно-деловых отношений, не ставящих под сомнение профессионализм работающих учителей и воспитателей, а готовых к аккумуляции и интеграции общих идей науки и практики.
6. Первый опыт был проиницирован перспективно и творчески мыслящим руководителем МОУ СОШ 58, заглянувшим на несколько шагов вперед и предвосхитившим требования новых ФГОС – Ириной Сергеевной Остапенко еще в 2008 году. Это было сотрудничество с МУБиНТом (Е.И.Усенко), на договорной основе приглашенный специалист проводил тренинги с учащимися, родителями, сотрудниками школы, деловые игры, мозговые штурмы. Результатом деятельности стала программа развития школы на 5 лет, разработан проект инновационного центра ЮНИС, в создании которого участвовали почти все педагоги, старшеклассники и их родители, родительский комитет, во главе с творческой группой в лице администрации и специалистов школы. Следующий виток развития направления в данной работе – не разовые включения, а стабильная работа внутри школы с привлечением опытных специалистов высокого уровня из вузов города. Это и знакомство, и поиск тех людей, которые выбирают сотрудничество со школами в качестве инновационной деятельности «тьюторство по отношению к педагогам», и совместное продвижение такой деятельности, интересной для обеих сторон. В частности руководитель творческой группы психолого-педагогического сопровождения исследовательской деятельности является научным руководителем и тьютором в процессе создания данной научной публикации.

В МОУ СОШ № 58 с углубленным изучением предметов естественно-математического цикла г.Ярославля был создан несколько лет назад «ЮНИС» – юный исследователь, научно-исследовательский центр (подробно о структуре и функциях мы писали ранее, 2012).

Но, как показала практика, введение всех перечисленных новшеств в образовательное пространство школы вызвало определенные трудности у всех участников образовательного

процесса: обучающихся, родителей и самих педагогов. Именно о том, как в нашей школе мы разрешали эти трудности, и пойдет речь. Далее встал вопрос: кто должен сопровождать внедрение исследовательской деятельности, и нужно ли это сопровождение. Да, несомненно, нужно. Но один педагог сам по себе не способен решить различные сложности организации исследовательской деятельности – здесь нужна консультация и методиста, и психолога, и администратора, и специалиста в области научных исследований. Так была заложена первооснова для тьюторской деятельности с педагогами (своеобразный тьютор-андрагог) – ступень первая – единое мотивационное поле трех подструктур образовательного учреждения: психологической, педагогической и управленческой для решения общей задачи.

***Первая ступень тьюторской деятельности – создание единого мотивационного поля трех подструктур образовательного учреждения: психологической, педагогической и управленческой для решения общей задачи.***

Такой общей задачей стала разработка проекта универсальных учебных действий (УУД) для надпредметного курса «Исследовательская деятельность» методом проблемного изложения и групповой дискуссии. Школа стояла перед выбором: взять готовый курс с разработанными УУД и сопоставлять его с базовой программой, то есть осваивать новый надпредметный курс, или модернизировать, усовершенствовать, уже имеющийся. Поставить такую проблему перед педагогами – проблему выбора в пользу оптимума удалось за счет совместных усилий административной и психологической службы, что было предварительным этапом организации семинара-практикума. Такая постановка вопроса обеспечивала

- единое мотивационное поле трех структур образовательного учреждения: психологической, собственной педагогической и управленческой;
- устойчивость и целостность внутренней позиций учреждения;
- ситуацию сотрудничества;
- условия для эффективной реализации намеченной деятельности.

Приведем конкретный пример некоторых этапов. В ходе подготовительного этапа был сделан анализ основных требований ФГОС, основных УУД, формирующихся в рамках базовой программы, авторской программы школы «Исследовательская деятельность», подготовлен бланк-шаблон для групповой работы, позволяющий в оптимальный срок с максимальной результативностью структурировать в соответствии с новыми стандартами авторский курс. Практический этап проходил в форме семинара-практикума, и были структурированы и описаны УУД, которые могут быть сформированы в рамках курса «Исследовательская деятельность» во 2, 3 и 4 классах по отношению к трем направлениям деятельности: тренинговой, собственной исследовательской и мониторинговой. После формулировки плана перспективного сопровождения исследовательской деятельности встал вопрос о методических консультациях, организации групповой работы. Так было принято решения о создании творческой группы психолого-

педагогического сопровождения исследовательской деятельности, которая объединила специалистов разного профиля для решения общей задачи.

**Вторая ступень – создание творческой группы психолого-педагогического сопровождения исследовательской деятельности**, которая объединила специалистов разного профиля для решения общей задачи. Но и этой группой должен кто-то руководить. Итак, на уровне школы появилась необходимость введения должности тьютора, который сможет:

- выделять приоритетные направления (по тематике исследовательской деятельности) на каждый год, закреплять направления за отдельным субъектом, реализующим, организующим и отслеживающим результаты направления;
- сохранять единую координацию группы, осуществлять взаимодействие членов группы друг с другом;
- организовывать работу по составлению и осуществлению индивидуального продвижения и карьеры, личностного роста для педагогов (что сходно с коуч-психологом);
- согласовывать деятельность группы с администрацией ОУ.

В итоге тьютор-андрагог является руководителем, наставником некой творческой группы.

Для России тьюторство – принципиально новый вид педагогики. Хотя есть множество областей, где оно находит своё применение: социальная работа с проблемными семьями, детсады, школы, колледжи и вузы, инклюзивное и дистанционное образование. При этом, говоря о тьюторах, имеют в виду в качестве обучающихся и тех, кого надо сопровождать – детей.

В переводе с английского «tutor» значит «домашний учитель, опекун». Известно, что первые тьюторы появились в классических английских университетах еще в XIV веке в Оксфорде и несколько позднее – в Кембридже. Наставник (тьютор) прикреплялся к ученику сразу по прибытии в среднюю школу и сопровождал его вплоть до поступления и окончания высшего образовательного учреждения. Сегодня тьютор – репетитор, психолог, конфликтолог, правовед, социальный работник, друг и помощник ученика в одном лице. В образовательных учреждениях России должность тьютора появилась сравнительно недавно.

В педагогических кругах эту профессию называют очень дорогой и эксклюзивной. Например, в России нет учебных заведений, где готовили бы тьюторов. Существует лишь несколько сертифицированных центров по подготовке тьюторов (Томск, Ижевск, Москва). В Ярославле в ИРО успешно реализуются курсы тьюторов по сопровождению педагогов.

Любой обучающийся и осваивающий новое требует сопровождения. Мы хотим рассказать о деятельности тьютора по отношению к педагогам. Постараемся из общеизвестных функций тьютора выделить те, которые наиболее явно высвечиваются и реализуются в нашем случае, и их прокомментировать.

1. *Посредник.* Тьютор осуществляет функцию посредничества между участниками образовательного процесса в нашем случае по вопросам сопровождения и организации процесса ис-

следовательской деятельности. Тьюторство в образовании означает максимальную индивидуализацию учебного процесса. Тьютор – это своего рода посредник между администрацией и педагогом. Он анализирует вместе с администрацией насущные задачи и проблемы, отслеживает, что в решении проблемы даётся с трудом, какие есть ресурсы.

2. *Мотиватор и организатор процессов самообразования педагогов.* Тьютор обеспечивает организацию процесса самообразования педагогов по проблеме исследовательской деятельности, поскольку на практике самообразование – это основной процесс приобретения исследовательских компетенций. И эта функция выражается в издании совместных научных публикаций, в участии в научно-практических конференциях, круглых столах, обмене опытом на разных уровнях. Тьютор помогает педагогам установить контакты с другими педагогами, занимающимися аналогичной деятельностью (как в рамках ОУ, так и за его пределами). В образовательных учреждениях должны быть те, кто координирует самообразование педагогов, саморазвитие и освоение нового. Тьютор помогает раскрыться педагогу, нащупать своё новое призвание в новых условиях.
3. *Консультант.* Тьютор – ближайший советник педагога и помощник во всех затруднениях в осуществлении процесса исследовательской деятельности. Как говорят специалисты, учитель работает ответами, а тьютор вопросами. Он помогает педагогу определить свою задачу, найти самый лучший, с точки зрения желаемого результата, способ её решения, наиболее полно раскрыть свой потенциал и повысить свою личную эффективность, использовать возможности команды для воплощения в жизнь целей, задач, идей, содействовать развитию творческого потенциала, содействует улучшению выполнения деятельности, увеличению жизненного опыта, самостоятельному научению и личностному росту людей.
4. *Координатор и руководитель.* Тьютор проводит дополнительные занятия со своими подопечными, координирует работу всех специалистов группы сопровождения. Здесь, на наш взгляд, тьютору отводится большая роль в командообразовании инновационных групп (творческих). Командообразование, или тимбилдинг (англ. Team building – построение команды) – термин, обычно используемый в контексте бизнеса и применяемый к широкому диапазону действий для создания и повышения эффективности работы команды. Идея командных методов работы заимствована из мира спорта и стала активно внедряться в практику менеджмента в 60-70 годы XX века. Командное строительство направлено на создание групп равноправных специалистов различного профиля, сообща несущих ответственность за результаты своей деятельности и на равной основе осуществляющих разделение труда в команде. Выделим основные этапы формирования команды:

1. *Формирование командного духа* (в англоязычной литературе – team spirit). Развитие командного духа, по сути, представляет собой комплекс мер, направленных на:

- усиление чувства сплоченности, формирование устойчивого чувства «мы»;

- развитие доверия между сотрудниками, понимание и принятие индивидуальных особенностей друг друга;
- создание мотивации на совместную деятельность;
- создание опыта высокоэффективных совместных действий;
- повышение неформального авторитета руководителей;
- развитие лояльности участников программы по отношению к организации.

## 2. Формирование собственно команды (teambuilding – создание команды)

- нахождение единомышленников;
- распределение ролей в команде для оптимального достижения результатов;
- создание рабочей обстановки;
- налаживание горизонтальных связей внутри коллектива, расширение команды за счет сети.

## 3. Формирование и развитие навыков командной работы (team skills – планерки)

- гармонизация общей цели с целями персональными;
- принятие ответственности за результат работы команды;
- ситуационное лидерство (лидерство под задачу) и гибкое изменение стиля в соответствии с особенностями задачи;
- конструктивное взаимодействие и самоуправление;
- принятие единого командного решения и согласование его с членами команды.

Из вышеуказанных этапов формирования команды в нашем образовательном учреждении мы использовали следующие:

- формирование навыков успешного взаимодействия членов команды в различных ситуациях (совместные выступления в рамках Российского семинара «Организация научно-исследовательской деятельности школьников», подготовка совместных научных публикаций), переключение внимания участника с себя на команду;
- повышение уровня личной ответственности (помощь в осуществлении личных целей в результате общей работы, например, подготовка к аттестации);
- переход из состояния конкуренции к сотрудничеству (четкое распределение ролей, деловые отношения);
- повышение уровня доверия и заботы между членами команды (регулярные совещания личностного и деятельностного плана);
- повышение командного духа, получение заряда позитивного настроения;
- расширение функций команды, не только для внутренней работы, но и для перспективных планов, вывод команды на лидирующие позиции в ОУ (выступление на педсоветах, ретрансляция опыта на МО).

Поскольку нужна была команда, и для ее формирования были заложены все основы, то на уровне администрации было принято решение о создании *творческой группы психолого-педагогического сопровождения исследовательской деятельности, которая объединила специалистов разного профиля для решения общей задачи.*

***Третья ступень – функционирование творческой группы психолого-педагогического сопровождения исследовательской деятельности.***

Просвещение касалось, во-первых, родителей, как непосредственных помощников в реализации исследовательской деятельности, для чего был разработан информационно-методический буклет (Гар М.И., Баранова Ю.Г., Серафимович И.В., 2011). В буклете мы раскрыли полезность исследовательской деятельности, изложили рекомендации для родителей по воспитанию юного исследователя и по оказанию помощи в этой деятельности (как выбирать тему, определять гипотезу, организовывать исследование, обобщать материалы и готовить ребенка к защите работы).

Во-вторых, просвещение необходимо и педагогам, но этим участникам образовательного процесса мы предложили несколько иной вариант подхода к просвещению. Эти участники образовательного процесса, с одной стороны, обладают некоторыми знаниями и умениями в области проектов и исследовательской деятельности, и в силу этого имеют более высокий уровень критичности к предлагаемому материалу, в связи с чем обучать коллег сложнее, и есть необходимость самим достичь высоких показателей в том или ином деле, которому обучаешь. С другой стороны, потребность в информации у заинтересованных педагогов выше, и эта информативность разная по содержанию (качественная, количественная). Поэтому мы провели сначала анкетирование, а потом интервьюирование педагогов. Результаты анкетирования нами были представлены в публикации прошлого года (Гар М.И., Геттих О.В., Баранова Ю.Г., Бартенева С.Ю., Серафимович И.В., 2012), но на некоторых выводах хотелось бы сделать акцент.

1. Теоретические рассуждения и наблюдение подтвердили, что педагоги информированы о технологии проектной и исследовательской деятельности и используют эти виды деятельности в процессе обучения и воспитания, но не всегда системно и не всегда довольны результатом.
2. Рефлексия процесса организации проектной и исследовательской деятельности не достаточно глубокая и целостная, отсюда и получаемый (воспроизводимый) результат не дает удовлетворения при больших затратах.
3. Имеются сложности структурирования своего собственного опыта по организации проектной и исследовательской деятельности (опыт не так велик, а если и есть, то сложно определить основания для анализа или сделать перенос на другие предметы, например с гуманитарного на точные науки).

Результаты интервьюирования (в начальной школе) показали, что основные трудности, с которыми сталкиваются педагоги при реализации инновации – дополнительного предмета (по специально разработанной программе), на котором учитель знакомит учащихся со структурой и особенностями научно-исследовательских работ и проектов с 1 по 7 класс – это:

- необходимость постоянного поиска практических материалов для исследования, моти-

вация на постоянное углубление знаний в области исследования;

- работа с целым классом с использованием активных методов обучения (эмоциональное выгорание, трудность индивидуального подхода);

- способность делать разные акценты в педагогическом мышлении – нетрадиционный подход в преподавании самого предмета (главная цель – не получение объективно нового результата, а развитие личности);

- гибкость в сочетании отметок на уроке и оценочного отношения к идеям, гипотезам исследования;

- четкое определение проблемы исследования (что исследовать, зачем и как, что интересно современным детям);

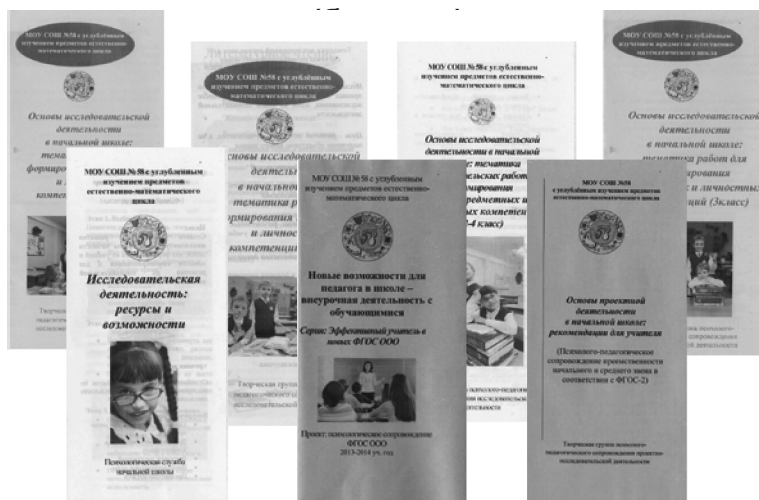
- определение значимых переменных, т.е. условий, которые существенно влияют на исследовательскую ситуацию;

- сложность планирования исследования (выбор метода);

- поиск истины единой, верной для всех.

По результатам анкетирования и интервьюирования с педагогами была проведена следующая работа: даны рекомендации педагогам по формированию в детях исследовательских наклонностей, проведены циклы обучающих семинаров по формам, методам, способам мотивации на исследовательскую деятельность. Разработаны информационные буклеты для педагогов «Исследовательская деятельность: ресурсы и возможности» (2011). Анализ этого буклета позволил сделать вывод, что исследовательская деятельность может помочь в изучении сложных, малоразработанных или ознакомительных тем (подробно с тематикой можно ознакомиться в публикациях (Гар М.И., Геттих О.В., Баранова Ю.Г., Бартенева С.Ю., Серафимович И.В., 2012). В последующих буклетах были предложены конкретные темы исследований для начальной школы, исходя из содержания программ и учебников по литературному чтению, окружающему миру, математике, русскому языку: «Основы исследовательской деятельности в начальной школе: тематика исследовательских работ для формирования метапредметных и личностных компетенций» (2012), «Основы исследовательской деятельности в начальной школе: тематика работ для формирования предметных и личностных компетенций (2, 3, 4 класс)» (2012), «Новые возможности для педагога в школе – внеурочная деятельность с обучающимися» (2013), «Основы проектной

## Психолого-педагогическое просвещение



деятельности в начальной школе» (2013).

*Тьюторское сопровождение аналитического и экспериментального направления деятельности группы*

На 2012-2013 учебный год в качестве эксперимента для разрешения тех трудностей, с которыми сталкиваются педагоги начальной школы при проведении курса «Исследовательской деятельности», было принято административное решение выбрать по конкурсу педагога, наиболее удачно реализующего данный курс. Предполагалось освободить его от классного руководства, основную учебную нагрузку восполнить данным курсом во всех классах каждой параллели – у нас их оказалось 14. Таким образом, мы планировали освоить еще одно направление по модернизации курса «Введение в исследовательскую деятельность». На данный момент мы можем выделить некоторые, наиболее явные положительные и отрицательные стороны нашего эксперимента.

*Таблица 1. Качественный анализ реализации исследовательской деятельности педагогом, специализирующимся на данном направлении*

| <i>Отрицательные стороны</i>                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Положительные стороны</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| При подготовке к школьной конференции вся нагрузка возлагается на одного педагога                                                                                                                                                                                                   | Существует возможность экспертного выделения из целой параллели наиболее заинтересованных детей, которых в дальнейшем можно объединить в группы для более плодотворной работы. При этом педагог, не зная успехов обучающихся в остальных предметах, не имеет стереотипов и способен заметить те или иные проявления исследовательских компетенций у разных детей |
| К педагогу предъявляются повышенные требования в плане психоэмоциональной и интеллектуальной нагрузки, что требует развития профессиональных компетенций для профилактики эмоционального выгорания                                                                                  | Минимизируются ситуации, в которых предоставляется возможность переноса, замены данного урока (более важным) другим                                                                                                                                                                                                                                              |
| Нет возможности сопровождения некоторых исследовательских компетенций у обучаемых, например, рождения новых идей, поскольку общение с педагогом только раз в неделю, а у детей возникают вопросы, требующие рассмотрения до следующего занятия                                      | Появляется возможность несколько раз в течение учебного года обмениваться опытом между классами внутри параллели по определенным темам                                                                                                                                                                                                                           |
| За один урок в неделю в начальной школе не всегда удается рассмотреть возможности и потенциал каждого ученика, не всегда в полной мере реализуется индивидуальный подход (например, обращение к ребенку по имени без опоры на классный журнал)                                      | Имеются условия для поддержания учителем единых требований и критериев оценки к уроку данного типа                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Учитель, постоянно работающий на классе, имеет больше возможности выбрать наиболее подходящие темы для учеников определенного класса с учетом индивидуальных особенностей, что не может реализовать в полной мере, тьютор, ведущий исследовательскую деятельность в целой параллели | Представление обучающегося в ином качестве в рамках школьных уроков перед педагогом при безоценочной системе дает возможность детям чувствовать и поддерживать творческую атмосферу процесса, с удовольствием представлять продукты своих работ, не боясь критической оценки                                                                                     |

Таким образом, реализация исследовательской деятельности в начальной школе может осуществляться как минимум двумя способами (за счет ресурсов педагогов-исследователей или за счет развития потенциальных исследовательских ресурсов в целом педагогов начальной школы). Опыт нашей школы позволил увидеть различные грани каждого способа и исключить его универсальность, что дает возможность для новых поисков и интеграции различных направлений организации и сопровождения проектной и исследовательской деятельности.

В этом учебном году перед нами встал вопрос о дифференциации, выделении особенно-

стей проектной и исследовательской деятельности. Мы предложили несколько оснований для различения: определение; авторы, наиболее подробно изучающие тот или иной вид деятельности; компетенции, формируемые у обучающегося; компетенции педагога; этапы; виды (типы); используемые методы, итоговый продукт деятельности. Некоторые значимые отличия мы представляем в нижеуказанных таблицах.

*Отличие по этапам проектной и исследовательской деятельности:*

*1. В проектной деятельности различные авторы выделяют следующие этапы:*

Е.С.Полат предлагает этапы:

1. Выбор темы проекта, его типа, количества участников.
2. Определение возможных вариантов проблем, которые важно исследовать в рамках намеченной тематики. Сами проблемы выдвигаются учащимися с подачи учителя (наводящие вопросы, ситуации, способствующие определению проблем, видеоряд с той же целью, т.д.). Здесь уместна «мозговая атака» с последующим коллективным обсуждением.
3. Распределение задач по группам, обсуждение возможных методов исследования, поиска информации, творческих решений.
4. Самостоятельная работа участников проекта по своим индивидуальным или групповым исследовательским, творческим задачам.
5. Промежуточные обсуждения полученных данных в группах (на уроках или на занятиях в научном обществе, в групповой работе в библиотеке, медиатеке, пр.).
6. Защита проектов, оппонирование.
7. Коллективное обсуждение, экспертиза, результаты внешней оценки, выводы.

И.В.Цветкова выделяет такие этапы:

1. Целеполагание. Педагог помогает ребёнку определить наиболее актуальную и в то же время посильную для него задачу.
2. Разработка проекта – плана деятельности по достижению намеченной цели.
3. Выполнение проекта (конкретное практическое дело либо ряд практических шагов к намеченной цели).
4. Подведение итогов выполнения проекта и определение задач для новых проектов.

Н.Ю.Пахомова говорит о 4 этапах:

1. Погружение в проект.
2. Организация деятельности.
3. Осуществление деятельности.
4. Презентация результатов.

К.Н.Поливанова выделяет следующую структуру проектной деятельности:

1. Анализ ситуации, формулирование замысла, цели (формулирование идеи, конкретизация проблемы, выдвижение гипотез разрешения проблемы)
2. Выполнение (реализация) проекта (планирование этапов, обсуждение возможных средств решения задач, подбор способов решения, проведение исследования)
3. Подготовка итогового продукта (обсуждение способов оформления конечных результатов; сбор, систематизация и анализ результатов; подведение итогов, оформление результатов и их презентация; выводы, выдвижение новых проблем исследования).

У Г.К.Селевко такие стадии разработки проекта:

1. Организационно-подготовительная – проблематизация, разработка проектного задания
2. Разработка проекта (планирование)
3. Технологическая стадия
4. Заключительная стадия (оформление результатов, презентация, обсуждение, рефлексия)

Г.Б.Голуб, Е.А.Перельгина и О.В.Чуракова выделяют следующие этапы:

1. Поисковый (определение и анализ проблемы, анализ имеющейся информации, определение потребности в информации, сбор и изучение информации).
2. Аналитический (постановка цели, определение задач, составление плана, планирование про-

дукта, сбор и изучение информации).

3. Практический (выполнение плана работ, текущий контроль).

4. Презентационный (презентация продукта).

5. Контрольный этап (анализ результатов, оценка продукта).

Н.В.Матяш и В.Д.Симоненко выделяют следующие этапы:

1. Исследовательский, включающий в себя поиск проблемы, выбор и обоснование проекта, анализ предстоящей деятельности; выбор конструкции и материалов, разработку конструкторско-технологической документации и организацию рабочего места.

2. Технологический, заключающийся в выполнении технологических операций, предусмотренных технологическим процессом, соблюдении технологической и трудовой дисциплины, техники безопасности.

3. Заключительный этап, предусматривающий контроль и испытание изделия, его экономическое обоснование, маркетинговое исследование, подведение итогов деятельности, защиту проектов.

*II. В исследовательской деятельности различные авторы выделяют следующие этапы:*

А.С.Обухов выделяет этапы:

1. Цель исследования (обычно состоит в изучении определенных явлений).

2. Гипотеза (позволяет конкретизировать предмет исследования, в ходе работы она может быть либо подтверждена, либо опровергнута. Гипотеза должна быть обоснованной, т. е. подкрепляться литературными данными и логическими соображениями).

3. Задачи исследования (показывают, что вы собираетесь делать).

4. Литературный обзор (краткая характеристика того, что известно об исследуемом явлении, в каком направлении работают другие исследователи. В обзоре вы должны показать, что знакомы с областью исследований по нескольким источникам и ставите новую задачу, а не «изобретаете велосипед»).

5. Методика исследования (ее описание).

6. Собственные данные (что получено).

7. Выводы (тезисное, по порядку, изложение результатов работы). Выводы должны соответствовать целям, задачам и гипотезе исследования и отвечать на поставленные вопросы.

А.И.Савенков в исследовании говорит о следующих основных этапах:

- актуализация проблемы (выявить проблему и определить направление будущего исследования),
- определение сферы исследования (сформулировать основные вопросы, ответы на которые мы хотели бы найти),
- выбор темы исследования (попытаться как можно строже обозначить границы исследования),
- выработка гипотезы (разработать гипотезу или гипотезы, в том числе должны быть высказаны и нереальные, провокационные идеи),
- выявление и систематизация подходов к решению (выбрать методы исследования),
- определение последовательности проведения исследования,
- сбор и обработка информации (зафиксировать полученные знания),
- анализ и обобщение полученных материалов (структурировать полученный материал, используя известные логические правила и приемы),
- подготовка отчета (дать определение основным понятиям, подготовить сообщение по результатам исследования),
- доклад (защитить результаты публично перед сверстниками и взрослыми, ответить на вопросы). Все исследовательские работы выполняются по этой схеме. В зависимости от темы и ряда условий какой-то из моментов доминирует, какой-то несколько сворачивается.



Таблица 2. Отличительные особенности проектной и исследовательской деятельности в начальной школе (определение, авторы, значимость)

| Параметр для сравнения | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Исследовательская деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Определение            | <p>Е.С.Полат: проект – это прототип, идеальный образ предполагаемого или возможного объекта, состояния, план, замысел какого-либо действия.</p> <p>И.Д.Чечель: «современный проект учащегося – это дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определённых личностных качеств.</p> <p>К.Н.Поливанова: проект – «целенаправленное управляемое изменение, фиксированное во времени.</p> <p>Важнейшей характеристикой проектирования является различие того, что производится, и того, что в результате происходит. Производимый продукт не является целью».</p> <p>И.В.Цветкова: проект – «способ организации педагогического процесса, основанного на взаимодействии педагога и воспитанника между собой и окружающей средой в ходе реализации проекта – поэтапной практической деятельности по достижению намеченных целей»</p> <p>В.Д.Симоненко: проект – самостоятельно разработанное и изготовленное изделие (услуга) от идеи до ее воплощения.</p> <p>Г.Б.Голуб, Е.А.Перелыгина и О.В.Чуракова: проект – «специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый учащимися комплекс действий по разрешению значимой для учеников проблемы.</p> <p>Г.К.Селевко: учебный творческий проект – это самостоятельно разработанный и изготовленный (материальный или интеллектуальный) продукт от идеи до её воплощения, обладающий субъективной или объективной новизной, выполненный под контролем и при консультации учителя.</p> <p>А.В.Горячев: проект – «специально организованный педагогом и самостоя-</p> | <p>А.В.Леонтович: исследовательская деятельность учащихся рассматривается как форма учебной деятельности. Вводит понятие «исследовательское обучение» – образовательный процесс, реализуемый на основе исследовательской деятельности учащихся. Основные характеристики исследовательского обучения: 1) выделение в учебном материале проблемных точек, предполагающих неоднозначность; проблемная подача материала; 2) развитие навыка формирования или выделения нескольких версий, гипотез (взгляда на объект, развития процесса и др.) в избранной проблеме, их адекватное формулирование; 3) развитие навыка работы с разными версиями на основе анализа свидетельств или первоисточников (методики сбора материала, сравнения и др.); 4) работа с первоисточниками, «свидетельствами» при разработке версий; 5) развитие навыков анализа и принятия на основе анализа одной версии в качестве истинной.</p> <p>А.С.Обухов под исследовательской деятельностью понимает форму организации образовательной работы, связанной с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом (в различных областях науки, техники, искусства) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования.</p> <p>Исследовательские – творческие работы, выполненные с помощью корректной, с научной точки зрения, методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления.</p> <p>Основным отличительным признаком исследовательской деятельности является наличие таких элементов, как практическая методика исследования выбранного явления, собственный экспериментальный материал (в гуманитарной области это могут быть сведения первоисточников), анализ собственных данных и вытекающие из него выводы.</p> <p>По определению И.А.Зимней и Е.А. Шашенковой, исследовательская деятельность – это «специфическая человеческая деятельность, которая регулируется сознанием и активностью личности, направлена на удовлетворение познавательных, интеллектуальных потребностей, <i>продуктом которой является новое знание</i>, полученное в соответствии</p> |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | тельно выполняемый детьми комплекс действий, завершающийся созданием творческих работ».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | с поставленной целью и в соответствии с объективными законами и наличными обстоятельствами, определяющими реальность и достижимость цели.                                                                                                                                                                                        |
| <b>Авторы, ученые, занимающиеся данной проблематикой</b> | Г.К.Селевко, И.Д.Чечель, Е.С.Полат, И.Е.Брусникина, А.И.Савенков, К.Н.Поливанова, И.С.Сергеев, А.В.Горячев, Г.Б.Голуб, Е.А.Перелыгина, О.В.Чуракова, В.Д.Симоненко, И.В.Цветкова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | А. М. Афиногенов, С.Л.Белых, Д.Б. Богоявленская, И.А.Зимняя, Е.А.Шашенкова, Ю.В. Громыко, Е.М.Гурвич, И.П.Комарова, О.Г.Левина, А.В.Леонтович, Н.А.Логинова, А.С.Обухов, В.Ю.Орлов, А.Н.Поддьяков, М.В. Пискунова, А.И.Савенков, Н.В.Страхова, Т.Н.Счастливая, Л.Г.Титова, И.А.Федорчук, И.Д.Чечель, Е.А. Шашенкова, И.В.Шустина |
| <b>Значимость для ФГОС (что развивает у детей)</b>       | Г.К.Селевко <ul style="list-style-type: none"> <li>- стимулирование мотивации детей на приобретение знаний</li> <li>- включение всех учащихся в режим самостоятельной работы</li> <li>- формирование проектной деятельности, проектного мышления</li> <li>- самостоятельное приобретение недостающих знаний из разных источников</li> <li>- развитие умений пользоваться этими знаниями для решения новых познавательных и практических задач</li> <li>- развитие способности применять знания к жизненным ситуациям</li> <li>- развитие способности к аналитическому, критическому и творческому мышлению</li> <li>- развитие важнейших компетенций для современной жизни: способность брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решений, регулировать конфликты ненасильственным путём, делать свой выбор</li> <li>- развитие исследовательских умений: анализа (выявления проблем, сбора информации), наблюдения, построения гипотез, экспериментирования, обобщения.</li> <li>- формирование ИКТ-компетентности.</li> </ul> | С.Л.Белых <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие способности к исследовательскому поведению</li> <li>- формирование мыслительных структур научного типа</li> <li>- развитие творческого мышления</li> <li>- формирование научной рефлексии</li> </ul>                                                                 |

*Таблица 3. Отличительные особенности проектной и исследовательской деятельности в начальной школе (виды, конечный результат)*

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Виды (типы)</b> | Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина и др.: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доминирующая в проекте деятельность: исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная (практико-ориентированная), ознакомительно-ориентировочная, пр. (исследовательский проект, игровой, практико-ориентированный, творческий, информационный);</li> <li>2. Предметно-содержательная область: монопредметный проект (в рамках одной области знания); межпредметный проект (интегрируется смежная тематика нескольких предметов).</li> <li>3. Характер координации проекта: с открытой явной координацией или скрытый (неявный, характерно для телекоммуникационных проектов).</li> <li>4. Характер контактов – внутренние, региональные, международные.</li> <li>5. Количество участников проекта – личные, парные, групповые.</li> <li>6. Продолжительность проекта – краткосрочные,</li> </ol> | А.И.Савенков Выделяет три группы тем для исследовательской работы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- фантастические – темы, ориентированные на разработку несуществующих, фантастических объектов и явлений,</li> <li>- эмпирические – темы, тесно связанные с практикой и предлагающие проведение собственных наблюдений и экспериментов,</li> <li>- теоретические – темы, ориентированные на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в разных теоретических источниках. Это то, что можно спросить у других людей; это то, что написано в книгах и др.</li> </ul> |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>средней продолжительности, долгосрочные.</p> <p>Г.К.Селевко выделяет: исследовательские, творческие, информационные, социально-значимые, телекоммуникационные (информационные). По продолжительности: краткосрочные (2-6 ч), среднесрочные (12-15 ч), долгосрочные (четверть, год).</p> <p>На уроках технологии Н.М.Коньшева выделяет три вида учебных проектов: задания, связанные с доконструированием изделия, переконструирование изделия и собственно конструирование.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ориентация на конечный результат</b> | <p>Проект направлен на получение конкретного запланированного результата – продукта, обладающего определенными свойствами и необходимым для конкретного использования.</p> <p>Результат проекта должен быть точно соотносен со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле (Афиногенов А.М., 2010, Мельникова Г.В. 2011).</p>                                                                                                                                          | <p>Исследовательская деятельность обучающихся связана с решением исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом. В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат (Тысько Л.А., 2006).</p> <p>Целью исследовательской деятельности всегда является получение нового знания о нашем мире, исследование всегда предполагает обнаружение некой проблемы, некоего противоречия, белого пятна, которые нуждаются в изучении и объяснении.</p> |

Таблица 4. Отличительные особенности проектной и исследовательской деятельности в начальной школе (методы и продукт)

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Методы, особенности организации (методы)</b> | <p><i>Дидактическое обеспечение</i> (учебники, тетради на печатной основе, детские энциклопедии, справочники, книги о природе, технике, человеке, детские научно-познавательные журналы, CD диски с научно-познавательными фильмами, мультимедийные презентации, ресурсы интернет, таблицы, муляжи, гербарий, коллекции полезных ископаемых, карты, глобус, компас, макеты, плакаты и т.д.</p> <p><i>Материально-техническое обеспечение:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компьютер с выходом в интернет.</li> <li>2. Проектор, экран</li> <li>3. Приборы для проведения опытов в исследовательских проектах.</li> <li>4. Бумага, карандаши, краски, пластилин для оформления продукта проекта</li> </ol> <p><i>Организационно-деятельностное обеспечение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- как разделить на группы</li> <li>- как разместить группы для работы</li> <li>- каковы будут источники информации</li> <li>- где и как дети будут искать информацию (в классе или вне класса)</li> <li>- как часто учитель будет проводить промежуточные консультации</li> <li>- где и как дети будут презентовать свой проект</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- общеисследовательские методы (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация)</li> <li>- эмпирические (наблюдение, опыт, эксперимент, экскурсия), метод опроса (анкетирование и интервьюирование). (Румянцева, Н.Ю. 2001)</li> </ul> <p>Учитывая небогатый собственный опыт младшего школьника в исследовательской деятельности, значительную роль в организации исследовательской деятельности играют не только детские исследования, но и специальные занятия по формированию соответствующих умений.</p> <p>К особенностям организации можно отнести:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) учет возрастных и индивидуальных особенностей детей: исследование должно быть сильным, интересным и значимым для ребенка, полезным для его личностного развития;</li> <li>2) мотивированность на исследовательскую деятельность учащихся за счет создания ситуаций практического и интеллектуального затруднения в урочной и во внеурочной деятельности;</li> <li>3) требования к педагогу: должен владеть знаниями об исследовательской деятельности, включаться в сотрудничество и сотворчество, обладать творческим потенциалом для организации процесса учебного исследования, соответствующего возрасту и интересам детей, создавать творческую образовательную среду путем организации поиска, поощрения творческих начинаний и действий детей, использования творческих исследовательских заданий, продуктивных методов обучения, создания возможностей для самореализации учащихся, для проявления их самостоятельности и инициативности. <p><i>Условия эффективности исследовательской деятельности:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ученик должен хотеть проводить исследова-</li> </ol> </li></ol> |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>ние. Этого должен хотеть и учитель (провести именно это исследование). Если направление, тема не будут интересны хотя бы одной из двух взаимодействующих сторон, исследования не получиться.</p> <p>2. Ученик должен суметь это сделать. Но, прежде всего, это должен уметь сделать учитель. Для выполнения работы у ученика уже должны быть сформированы определённые компетентности.</p> <p>3. Ученик должен получить удовлетворение от своей работы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Итоговый продукт</b> | <p><i>Внутренние продукты:</i><br/>развитие способностей: вербально-лингвистических; логико-математических; визуально-пространственных; моторно-двигательных; межличностных; внутриличностных; музыкально-ритмических; натуралистических.</p> <p><i>Виды конечного продукта</i> могут быть самые разные:</p> <p><i>Материальные:</i> проекты, конечными продуктами которых могут быть: книги, иллюстрированные альбомы, модели, макеты, картины, скульптуры, фильмы, слайд-шоу, компьютерные презентации, изделие, газета, журнал, буклет, сценарий праздника и т.д.), либо демонстрация опыта, который входил в экспериментальную часть проекта.</p> <p><i>Действенные:</i> поход, экскурсия, спектакль, соревнование, школьный праздник, классный час, мастер-класс, выставка, игра, викторина, тематический вечер, литературная гостиная, концерт и т.п.</p> <p><i>Письменные.</i><br/>Проектный продукт – статья, брошюра, инструкция, рекомендации и т.п.</p> | <p>И.А.Зимняя и Е.А.Шашенкова: удовлетворение познавательных, интеллектуальных потребностей, <i>продукт – новое знание</i>, полученное в соответствии с поставленной целью и в соответствии с объективными законами и наличными обстоятельствами, определяющими реальность и достижимость цели. Продуктом могут быть новые мысли и гипотезы.</p> <p>Главным результатом исследовательской деятельности является <i>интеллектуальный продукт</i>, устанавливающий ту или иную истину в результате процедуры исследования и представленный в стандартном виде. Необходимо подчеркнуть самоценность <i>достижения истины</i> в исследовании как его главного продукта.</p> <p><i>Варианты представления результатов исследования</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- публикация в школьном журнале или специально подготовленном сборнике исследовательских работ учащихся;</li> <li>- участие в научно-практических конференциях школьников (школьных, городских, региональных, всероссийских, международных);</li> <li>- участие в конкурсе и экспедиции (А.С.Обухов);</li> <li>- текстовая работа (доклад, реферат);</li> <li>- компьютерная презентация или видеофильм с текстовым сопровождением;</li> <li>- действующая модель или макет с текстовым сопровождением.</li> </ul> |

### Итоговый продукт



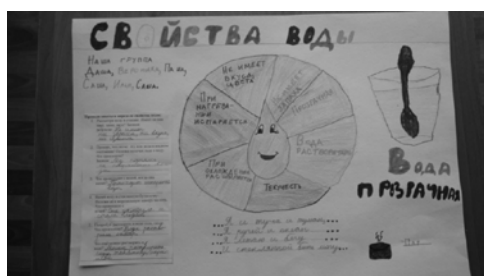
Плакат



Газета



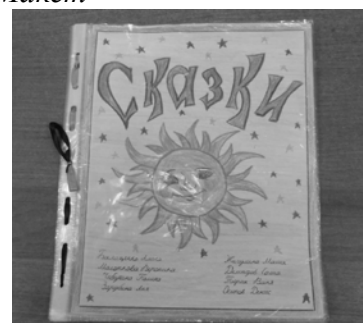
Макет



Схема



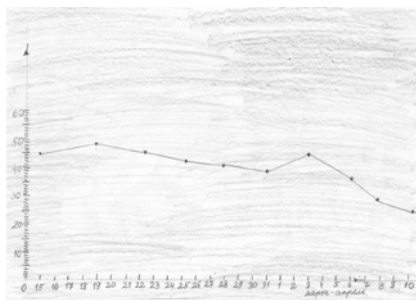
План



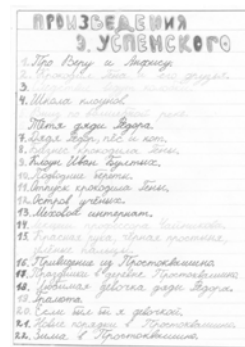
Книжка



*Коллаж*



*График*



*Каталог*



*Реферат*



*Сценарий праздника*

#### *Выводы:*

Для достижения метапредметных и личностных результатов, их интеграции с предметными требуется освоение проектной и исследовательской деятельности обучающимися и педагогами. Эта задача требует для своего решения совместной работы разных специалистов: психологов, педагогов, социальных педагогов, ученых вузов.

Реализуемый практический опыт нашей творческой группы представляет собой несколько последовательных ступеней (этапов) тьюторского сопровождения: 1) создание единого мотивационного поля подструктур образовательного учреждения: психологической, педагогической и управленческой, 2) определение функций и задач тьюторской группы, выделение видов тьюторского сопровождения (просветительского, исследовательского и аналитическо-экспериментального), содействующих формированию и развитию креативной компетентности.

#### *Список литературы*

1. Афиногенов А.М. Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях г. Москвы. – М.: Управление дошкольного и общего образования, 2010. – 10 с.
2. Белых С.Л. Мотивация исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2006. – № 18. – С. 68-74.
3. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 320 с.
4. Борзенко В.И., Обухов А.С. Насильно мил не будешь. Подходы к проблеме мотивации в школе и учебно-исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – С. 80-88.
5. Ворожцова И.Б. Педагогический смысл тьюторского сопровождения образовательной деятельности // Начальная школа. – 2010. – №5. – С. 27-31.
6. Гар М.И. Проектно-исследовательская деятельность младших школьников как средство развития творческого потенциала ребенка // Организация и методика научно-исследовательской

- деятельности школьников. – Ярославль: Провинциальный колледж, 2012. – С.84-90.
7. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования /Под ред. Е.Я.Кочана. – Самара: «Учебная литература», 2006. – 176 с.
  8. Гордон Э., Морган Р. и др. Революция в тьюторстве (перевод с английского). – Ижевск: Изд.дом «ERGO», 2010. – 332 с.
  9. Горячев А.В. Проектная деятельность в начальной школе //Начальная школа полный До и после. – 2004. – №5. – С.8-11.
  10. Гурвич Е.М. Исследовательская деятельность детей как механизм формирования представлений о поливерсионности мира создания навыков поливерсионного исследования ситуаций // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – С. 68-80.
  11. Данильцев Г.Л. Что нравится и что не нравится экспертам при оценке учебно-исследовательских работ учащихся // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – С. 127-134.
  12. Долгова Л.М. Тьюторство в аспекте результативности образования // Тьюторство: идеология, проекты, образовательная практика. [Электронный ресурс] Тьюторская ассоциация: повышение квалификации и профессионализация. – Режим доступа: <http://www.thetutor.ru/pro/articles02.html>, свободный – Загл. с экрана.
  13. Зыбарева Н.Н. Тьюторское сопровождение инклюзивного образования [Электронный ресурс] Тьюторская ассоциация: повышение квалификации и профессионализация. – Режим доступа: <http://www.thetutor.ru/pro/articles02.html>, свободный – Загл. с экрана.
  14. Карпов Е.М. Учебно-исследовательская деятельность в школе // Лучшие страницы педагогической прессы. – 2001. – № 6. – С. 54-63.
  15. Ковалева Т.М. Открытое образование и современные тьюторские практики [Электронный ресурс] Тьюторская ассоциация: повышение квалификации и профессионализация. – Режим доступа: <http://www.thetutor.ru/pro/articles02.html>, свободный – Загл. с экрана.
  16. Комарова И.П., Орлов В.Ю. Научная работа в школе: структура и необходимое обеспечение//Учебный год. Информационно-методический журнал X Российской научной конференции школьников. – Ярославль: Провинциальный колледж, 2010. – С. 62-66.
  17. Курнешова Л. Е. Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях г. Москвы // Учитель года Москвы. – Письмо. – 2004. – № 2. – С. 13-14.
  18. Лебедева С.А., Тарасов С.В. Организация исследовательской деятельности в гимназии // Практика административной работы в школе. – 2003. – № 7. – С. 41-44.
  19. Левина О.Г. Кому и зачем нужна исследовательская работа школьников? Или исследовательская работа школьников: быть или не быть? //Организация и методика научно-исследовательской деятельности школьников. – Ярославль: Провинциальный колледж, 2012. – С.4-12.
  20. Леонтович А.В. Концептуальные основания моделирования исследовательской деятельности учащихся //Школьные технологии. – 2006. – № 5. – С. 63-71.
  21. Малухина Н.В. Формирование психологической компетентности педагогов в развитии способности к творчеству учащихся подростково-юношеского возраста: дис. ... канд. психол. наук – Курск, 2009. – 190с.
  22. Матяш Н.В., Симоненко В.Д. Проектная деятельность младших школьников. Книга для учителя начальных классов. – М.: Вентана – Граф, 2002. – 112 с.
  23. Митина Л.М. Психология профессионального развития учителя. – М.: Флинта - Московский психолого-социальный институт, 1998. – 200 с.
  24. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие /Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина, М.В.Моисеева; под ред.Е.С.Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 272 с.
  25. Обухов А.С. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения // Народное образование. – 1999. – №10. – С.158-161.
  26. Огородова Т.В. Медведева Ю.С. Исследование мотивации научно-исследовательской деятельности на начальном этапе научной деятельности // Системогенез учебной и профессиональной деятельности: сборник научных трудов V Всероссийской научно-практической конференции 23-24 ноября 2011г. / Отв. ред. Ю.П.Поваренков. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д.Ушинского, 2011. – С. 201-204.
  27. Петрова Г.И. Педагог-тьютор – новая профессия в сфере образования // Тьюторские практики в России. Сопровождение индивидуальных образовательных программ. Альманах. – Томск, 2009.

- С. 12-15.
28. Пискунова М.В. Психологическое сопровождение исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2006. – № 1. – С. 93-99.
  29. Поддьяков А.Н. Взаимные психологические оценки и взаимодействия исследователя и участника исследования: от сотрудничества до противодействия // Социальная психология малых групп: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти профессора А.В. Петровского. 25-26 октября 2011 г. – М.: МГППУ, 2011. – С. 556-560.
  30. Поддьяков А.Н. Дети как исследователи: [Психол. аспект] // Magister. – 1999. – №1. – С. 85-95.
  31. Поддьяков А.Н. Методологические основы изучения и развития исследовательской деятельности // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве / Под ред. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – С. 51-58.
  32. Полат Е.С. Как рождается проект. – М.: Академия, 1995. – 223 с.
  33. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников. Пособие для учителя. 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 192 с.
  34. Румянцева Н.Ю. Организация учебно-исследовательской деятельности младших школьников. – М.: Просвещение, 2001. – С.34.
  35. Савенков А.И. Творческий проект, или Как провести самостоятельное исследование // Школьные технологии. – 1998. – № 4. – С. 144-148.
  36. Савенков А.И. Детские исследования в домашнем обучении // Исследовательская работа школьников. – 2002. – № 1. – С. 34-45.
  37. Савенков А.И. Исследовательская практика: организация и методика // Одарённый ребёнок. – 2005. – № 1. – С. 30-33.
  38. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. – Самара: «Учебная литература», 2005. – 80 с.
  39. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 284 с.
  40. Серафимович И.В. Особенности психологического сопровождения и мотивации на научно-исследовательскую деятельность старшеклассников в рамках Городской программы «Открытие» // Организация и методика научно-исследовательской деятельности школьников. – Ярославль: Провинциальный колледж, 2012. – С.54-59.
  41. Страхова Н.В. Научно-исследовательская работа школьников: проблемы восприятия // Организация и методика научно-исследовательской деятельности школьников. – Ярославль: Провинциальный колледж, 2012. – С.54-59.
  42. Тлиф В. А. Виды исследований школьников // Одарённый ребёнок. – 2005. – № 2. – С. 84-106.
  43. Тысько Л.А. Исследовательская деятельность учащихся в общеобразовательной школе // Преподавание истории и обществознания в школе. – 2006. – №4. – С. 14-22.
  44. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) [Текст]: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6.10.2009, № 373.
  45. Федорчук И.А. Взаимодействие МОУ «Провинциальный колледж» с вузами и учреждениями города Ярославля // Организация и методика научно-исследовательской деятельности школьников. – Ярославль: Провинциальный колледж, 2012. – С.12-18.
  46. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты: Доклад на отделении философии образования и теории педагогики РАО 23 апреля 2002. [Электронный ресурс] Центр «Эйдос» – Режим доступа: [WWW/eidos.ru/news/compet/htm](http://WWW/eidos.ru/news/compet/htm),
  47. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. Игры и проекты : популярное пос. для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития, 1997. – 159 с.
  48. Чечель И.Д. Исследовательские проекты в практике обучения // Практика административной работы в школе. – 2003. – № 6. – С. 23-58.
  49. Чечель И.Д. Исследовательские проекты в практике школы // Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе. – М.: Сентябрь, 1998. – С. 83-128.
  50. Шустина И.В. рекомендации по подготовке научно-исследовательской работы по языкознанию. // Организация и методика научно-исследовательской деятельности школьников. – Ярославль: Провинциальный колледж, 2012. – С.67-76.



## **ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПЕДАГОГОВ**

### **Детская конференция «Открытие юных» - курс на развитие**

*Небахарева Э.В., руководитель  
методической службы ГОАУ ДОД ЯО  
"Центр детей и юношества",  
г.Ярославль*

Организация исследовательской деятельности в образовательных учреждениях Ярославской области неплохо развита, для обучающихся существует немало возможностей для представления результатов исследования. Однако основное внимание уделяется исследовательской деятельности обучающихся среднего и в большей степени старшего школьного возраста. Между тем младшие школьники активно проявляют интерес к исследовательской деятельности, с удовольствием готовы выполнять поисковые, экспериментальные, исследовательские задания.

В настоящее время наблюдается всплеск интереса к природной поисковой активности ребёнка младшего возраста как важнейшему образовательному ресурсу. Ведь потребность в исследовательском поиске обусловлена биологически, ребенок рождается исследователем. Жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление наблюдать и экспериментировать являются важнейшими чертами поведения младшего школьника.

Нередко приходится слышать, что исследовательская деятельность младших школьников – это лишь игра в науку. И, если анализировать определение игры, то так оно и есть. Однако в этом случае речь идет об игре серьезной, деловой, обучающей и развивающей, выполняющей свои функции по освоению детьми специфических для научного познания способов деятельности.

Безусловно, исследование школьников является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности, а не получение нового результата (нового знания как в науке). Исследование ребенка – не самоцель, а средство развития. Основным отличием учебной проектно-исследовательской деятельности от научной является именно то, что в результате её обучающиеся не производят новые знания, а приобретают навыки исследования как универсального способа освоения действительности. При этом у них развиваются способности к исследовательскому типу мышления, активизируется личностная позиция на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного обучающегося).

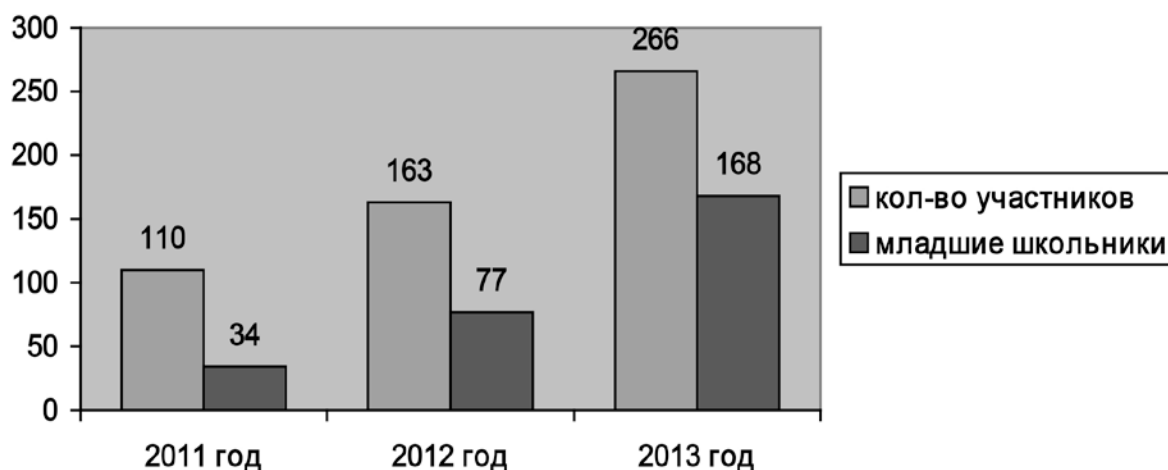
Принимая во внимание эти факты, с 2007 года на базе государственного образовательного

автономного учреждения дополнительного образования детей «Центр детей и юношества» ежегодно проводится областная конференция исследовательских работ обучающихся образовательных учреждений «Открытие юных». Возраст участников – от 6 до 13 лет. Конференция проводится по 5 секциям: художественно-эстетическая, социально-педагогическая, эколого-биологическая, техническая и туристско-краеведческая. Итоги подводятся по сумме баллов первого (заочного) этапа и второго (очного) этапа в каждой секции по двум возрастным категориям: 6-10 лет и 11-13 лет.

Конференция ежегодно собирает около 300 обучающихся и их педагогов из образовательных учреждений дополнительного образования детей и общеобразовательных учреждений Ярославской области. Опыт ее проведения показывает, что у юных исследователей есть интерес к исследовательской деятельности, творческому поиску, желание поделиться своими знаниями и открытиями с другими. Этому способствует положительный имидж конференции, комфортная атмосфера, присутствие в качестве слушателей и болельщиков значительного количества родителей и обучающихся.

На представленной диаграмме (рисунок 1) можно увидеть существенное увеличение за последние три года количества исследовательских работ младшей возрастной категории в отношении общего числа работ.

Младший школьный возраст накладывает естественные ограничения на процесс организации исследования. Заниматься с младшими школьниками исследовательской деятельностью достаточно сложно для самих педагогов. В типичной образовательной ситуации, как правило, реализуется стандартная позиционная ситуация «учитель» - «ученик». При развитии исследовательской деятельности происходит переход к ситуации совместного постижения окружающей действительности, а это иная схема взаимодействия «наставник – младший товарищ». И здесь необходим тесный личный контакт, важен высокий личный авторитет педагога – тьютора (наставника).



*Рис. 1. Количество участников конференции*

Все это, несомненно, требует от педагогов повышения уровня своей компетентности, необходим комплекс педагогических средств системы работы по подготовке педагогов к организации исследовательской деятельности младших школьников. Педагогу необходимо обладать творческим потенциалом для организации процесса учебного исследования, соответствующего возрасту и интересам детей, создавать творческую образовательную среду путем организации поиска, поощрения творческих начинаний и действий детей, использования творческих исследовательских заданий, продуктивных методов обучения, создания возможностей для самореализации обучающихся, для проявления их самостоятельности и инициативности.

Анализ существующей практики организации исследовательской деятельности младших школьников в образовательных учреждениях Ярославской области позволил выявить явную потребность в специальной подготовке педагогов, в ходе которой затрагивались бы все аспекты данного вида деятельности.

Одной из эффективных форм работы как с начинающими педагогами, так и с педагогами, имеющими опыт исследовательской деятельности, на наш взгляд, является проведение мастер-классов педагогическими работниками, имеющими ценный опыт работы по организации исследовательской деятельности с младшими школьниками и владеющими собственными оригинальными методиками ее организации. Мастер-педагог непосредственно в процессе занятия знакомит своих коллег с конкретными методиками и технологиями обучения детей исследовательской деятельности.

В качестве методической помощи педагогам-руководителям исследовательских работ обучающихся младшего школьного возраста методистами Центра регулярно разрабатываются методические рекомендации и методические пособия по проблемам организации исследовательской деятельности обучающихся.

В рамках обучающих мероприятий большое внимание уделяется знакомству педагогов с процессами организации психолого-педагогического сопровождения исследовательской деятельности обучающихся младшего школьного возраста. Такая работа ведется методистами Центра при поддержке специалистов психологической службы, проводится цикл тренингов для педагогов Ярославской области, научных руководителей исследовательских работ обучающихся младшего школьного возраста («Мастерство публичного выступления», «Методы саморегуляции своего психологического состояния», «Игровые методики для подготовки детей к публичному выступлению» и т.д.).

Специфика исследовательской деятельности младших школьников заключается в ее многосубъектности. Кроме ребёнка и его научного руководителя, субъектом деятельности выступают родители, без поддержки и помощи которых занятия младших школьников исследовательской деятельностью значительно затрудняются. Очень важной является помощь родителей (создание благоприятствующей интеллектуальному творчеству обстановки дома, подбор необ-

ходимой литературы, взаимное обсуждение проблемы, помощь в проведении наблюдений, экспериментов, опытов, моральная поддержка и т.д.).

Привлекая к этой работе родителей важно, чтобы они не брали на себя выполнение части работы детей над исследованием, иначе губится сама идея. А вот помощь советом, информацией, проявление заинтересованности со стороны родителей – важные факторы поддержки мотивации и обеспечение самостоятельности школьников при выполнении ими исследовательской работы.

И естественно, для успешного занятия исследовательской деятельностью необходимо желание самого ребёнка (мотивация к интеллектуальному творчеству). Интерес в основе всего, интерес прежде всего! Необходимо помогать детям видеть смысл их творческой исследовательской деятельности, видеть в этом возможность реализации собственных талантов и возможностей, способ саморазвития и самосовершенствования.

Так как речь идет об учащих младшего школьного возраста, вопрос об учете их психологических особенностей очень важен. Обучение исследовательским умениям должно осуществляться на доступном для детского восприятия уровне, само исследование быть посильным, интересным и полезным.

Одно из самых бесспорных проявлений таланта учёного – умение выбрать наиболее актуальную тему исследования. Большинство педагогов при этом просто подбирают интересную и полезную тему исследования и предлагают её обучающимся.

Поиск проблемы – дело непростое. Многие учёные утверждают, что увидеть и сформулировать проблему часто важнее, чем её решить. Известный философ Фридрих Ницше писал: «Проблема подобна драгоценному камню: тысячи проходят мимо, пока, наконец, один не поднимет его».

При выборе темы важна скрытая координация. Необходимо не давать прямые ответы, а пытаться натолкнуть ребёнка на самостоятельные наблюдения, размышления, на формулирование интересующего его понятия, иногда показывая, как это нужно делать. Это и есть начало формирования личности исследователя.

Для успешного проведения работы мы учитываем следующие правила при выборе тем исследования:

- тема должна «идти» от ребёнка, быть интересна ему, должна увлекать его;
- тема должна быть выполнима, решение её должно принести реальную пользу участникам исследования (работа должна быть нужной);
- тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности;
- тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро (первые исследовательские опыты не должны требовать длительного времени).

Каждый шаг в исследовании способствует обретению чего-то нового, помогает понять что-то важное. Защита – венец исследовательской работы и один из главных этапов обучения

маленького исследователя. В ходе защиты ребенок учится излагать добытую информацию, сталкивается с другими взглядами на проблему, учится доказывать свою точку зрения, отвечать на вопросы. К сожалению, важность этого этапа иногда недооценивается, и тогда даже качественно проведенное исследование выглядит при публичном представлении неубедительно. И напротив, искусно подготовленный доклад по защите написанной работы может затенить некоторые её недостатки и таким образом повысить шансы выступающего. На детской конференции очень важно создавать атмосферу праздника и психологического комфорта. Надо всё сделать для того, чтобы каждый ребёнок почувствовал гордость и радость от того, что у него получилось. Каждому необходимо дать возможность ощутить свои силы и поверить в себя. Ведь всегда самый яркий опыт – первый! Всё остальное – лишь подтверждение.

## **Исследовательская и проектная деятельность учащихся как инструмент повышения учебной мотивации гимназистов**

*Баева И.Г., директор,  
Иоффе Г.А., заместитель директора,  
заслуженный учитель РФ,  
Шрамм В.А., кандидат биологических наук,  
педагог-психолог ГБОУ гимназии №293,  
г. Санкт-Петербург*

Еще несколько лет назад школа представляла собой одно из наиболее консервативных государственных учреждений. Сейчас же девизом любой школы стали инновация, модернизация, эффективность... Меняются программы и учебники, тесты стали нормой выпускного экзамена, все позже в начальных классах вводится оценочная система, появляются компьютеры в классах и кабинетах, электроника на входе в школу, электроника дублирует привычные классные журналы, работают мультимедийные установки и доски...

Зачем же традиционный урок обставлять изобилием электроники, зачем постоянно менять программы, а теперь еще и перечень основных учебных дисциплин? Ведь дело не только в том, что современный человек должен обучаться при помощи современных технологий и в современной оборудованной школьной среде. Эти и подобные им инновации призваны, по-видимому, вновь сделать школу привлекательной для детей и их родителей. Дети опять должны с радостью и удовольствием ходить в школу.

Не секрет, что уже после первого полугодия первоклассники зачастую утрачивают интерес к школе, к урокам. Почти 70% родителей детей разного возраста в беседах с учителями и психологом говорят о том, как трудно заставить ребенка ходить в школу, заполнять дневник, делать качественно домашние задания... Среди запросов родителей первоклассников психологу лидирует по частоте такой: «Как сделать, чтобы ребенок любил учиться и учился всегда с интересом?» Ребенок не хочет ходить в школу. И это, очевидно, главная беда.

Если у ученика нет внутренней потребности, желания учиться, если низка или отсутствует

у него учебная или школьная мотивация, то как бы ни был оснащен кабинет и профессионален педагог – диалога с позитивным результатом не будет.

Известно, что из трех факторов, определяющих достижения, – способностей, мотивации и качества преподавания – самым сложным, трудноуловимым и уязвимым является учебная мотивация школьников. Чем сильнее мотивация, тем выше результативность деятельности.

Именно с познавательной мотивацией связан продуктивный творческий тип активности в учебной деятельности [8]. Введение новых ФГОС и предполагает усиление деятельностного подхода в образовании, постановку обучающегося в положение исследователя.

По мнению А.Н.Леонтьева, индивидуальная иерархия мотивов формируется уже к 5-7 годам [см. 1]. Следовательно, необычайно важна позиция родителей и воспитателей еще до школы: их воспитательная стратегия, жизненные ценности, доминирующая тактика воспитания, а также дополнительные усилия по развитию ребенка в возрасте от 6 до 9 лет [10, 11 и др.].

Мотивационная сфера с возрастом естественно и неизбежно претерпевает изменения. Учебная мотивация у подростков существенно снижается. Теряет свое значение на какой-то промежуток времени и целый ряд общественных ценностей [10].

Наши собственные исследования эмоциональной и мотивационной составляющих личности современных подростков демонстрируют обеднение репертуара эмоционально значимых переживаний; исчезновение так называемых гностических эмоций, рост и ненасыщаемость потребности в общении, а также почти полную утрату интернального контроля, особенно в ситуациях неуспеха, неудачи, проигрыша. Под влиянием множества различных факторов учебная мотивация к 9-10 классам неизбежно снижается [2-7].

Следовательно, необходимо активно формировать позитивную направленность мотивации современных подростков, вообще, и учебную мотивацию, в частности. Мы полагаем, что одним из перспективных путей в этом направлении может быть так называемое обогащение образовательной среды за счет погружения возможно большего числа учащихся всех возрастов в исследовательскую и проектную деятельность. Помимо индивидуализации обучения и расширения возможностей для получения поощрения и одобрения, подобная деятельность позитивно влияет и на поддержание мотивации достижения. В самом деле, вот определяющие мотивацию достижения факторы. Деятельность должна быть личностно значима для человека, она не должна быть навязана ему извне; деятельность должна предполагать некий осязаемый результат; результат должен быть оценен количественно и качественно, должны существовать некоторые эталоны достижения; эти эталоны не должны быть ни слишком низкими, ни слишком высокими; должен присутствовать конструктивный риск с равной вероятностью как успеха, так и неудачи [11]. Очевидно, что все эти параметры мотивации достижения в то же время описывают характеристики процесса исследовательской (проектной) деятельности.

Исследовательская работа учащихся через ученическое общество «Поиск» успешно реализуется в нашей гимназии более 10 лет. А с сентября 2011 года мы работаем в статусе районной экспериментальной площадки по теме «Выявление и сопровождение одаренных учащихся в образовательном процессе». Практически в то же время (октябрь 2011 года) гимназия стала городской школой-лабораторией при СПбАППО по теме «Одаренные учащиеся в образовательном пространстве гимназии».

В работе с одаренными детьми необходимо специально организовывать работу с ними в течение всех лет обучения в школе. Для поддержания и развития творческих способностей, дивергентного мышления с учащимися начальной школы уже несколько лет в гимназии проводятся занятия по программе «Учусь творчески мыслить». Специальная диагностика результативности программы показывает, что у большинства занятых в ней детей повышается познавательная мотивация, усиливается положительное отношение к школе, улучшается результативность выполнения интеллектуальных тестовых заданий, легче вырабатываются навыки самообучения. Перейдя в 5 класс, такие дети легче усваивают программу, быстрее адаптируются к требованиям средней школы и привыкают к новым учителям. Снижается и школьная тревожность учащихся.

Как учителю заметить одаренного ребенка?

Вот некоторые возможные **индикаторы**:

- 1) ребенок выходит за рамки требований при решении задач;**
- 2) ребенок демонстрирует индивидуальный стиль деятельности;**
- 3) отсекает «ненужное» и не отвлекается на него в деятельности;**
- 4) ребенку интересны парадоксальные, противоречивые научные факты, неопределенность в информации.**

Поэтому наряду с интеллектуальным обогащением гимназической среды не менее важно и стимулирование личностного развития учащихся. Фокус учебной деятельности при этом смещается на использование оригинальных объяснений, на пересмотр имеющихся сведений, на поиск новых смыслов и альтернативных интерпретаций, что способствует, в том числе, и повышению учебной мотивации.

**По мнению одного из ведущих исследователей одаренности Джозефа Рензулли, работа над исследовательскими и творческими проектами является одной из приоритетных форм успешного ее развития [12 и др.]. А, по словам академика А.Н.Колмогорова, «не существует сколько-нибудь достоверных тестов на одаренность, кроме тех, которые проявляются в результате активного участия хотя бы в самой маленькой поисковой исследовательской работе».**

**Важна также и публичная презентация результатов проведенных исследований.** Заметим, что максимально широкая **публичность исследовательской деятельности** позволяет,

с другой стороны, организовать своеобразный **активный отдых для школьников**, который помогает им найти новые знания, продолжить заниматься исследованиями. Ведь исследовательская деятельность – особая область человеческих занятий. Она предполагает наличие у человека исследовательского инстинкта, любознательности, склонности к творчеству.

И вот первые плоды целенаправленной работы в начальной школе. В декабре 2011 года в гимназии был впервые проведен Фестиваль исследовательских и проектных работ учащихся 2-4 классов. Было представлено 27 работ. Все участники Фестиваля получили именные сертификаты. Впервые в январе 2012 года в гимназическом конкурсе проектных работ «Открытие» начальная школа выступала в своей собственной секции (в программе 17 работ). Шесть из них были затем оформлены как полноценные исследовательские работы и заслушаны на традиционных майских Гимназических чтениях. В этом же году учащиеся 2 и 3 классов выступили со своими презентациями на городском семинаре учителей «Современные технологии образования» в АППО и на семинарах в ИМЦ района.

В прошедшем учебном году подготовлен 2-й Фестиваль проектов начальной школы. Защищено более 40 работ. В этом году диапазон ещё более расширяется.

То есть в начальной школе ненасытное детское любопытство и любознательность – это ведущий внутренний мотив любой деятельности учащихся. Детей интересует все новое, необычное. Масса желающих попробовать свои силы в проектировании, выступить и показать свою работу другим.

А как быть в средней и старшей школе? Как здесь замотивировать детей на участие в проектах и исследованиях? Еще несколько лет назад от желающих не было отбоя, так как защита проекта (исследования) была возможным вариантом формы сдачи экзамена «по выбору» в 9-х классах или даже вариантом выпускного экзамена для одиннадцатиклассников. Сейчас подобный вариант проекта-экзамена не существует. Поэтому в старшей школе подготовка исследований, создание проектов – это глубоко индивидуальное дело (желание) ученика и педагога. И совершенно очевидно, что в этой паре львиная доля результативности зависит именно от учителя.

Для активизации и расширения работы учителей в качестве руководителей детских исследований проводятся регулярные обучающие семинары и лекторий. Педагоги знакомятся с современными возможностями выполнения ученических работ, с новыми теориями выявления и развития детской одаренности, обсуждают возникшие в собственной работе вопросы и проблемы. В ходе специально проведенной деловой игры «Исследовательская деятельность как механизм сопровождения одаренных детей в учебном процессе» и работы в творческих мастерских учителя сформулировали собственный портрет учащегося-исследователя и исследователя-педагога; обсудили различные способы вовлечения детей в работу, удержания их внимания, повышения работоспособности, особенности работы с гиперактивными детьми.

Уже 2 года в плане нашей опытно-экспериментальной работы выполнение исследовательской или проектной темы с публичной ее защитой введено в жизнь учащихся 10-х классов в качестве обязательного компонента. Регулярные сообщения педагогов на родительских собраниях, информирование родителей через сайт гимназии, обсуждение этапов и результатов ОЭР на заседаниях гимназического родительского комитета активизируют и некоторых родителей для участия в проектно-исследовательской работе их детей.

Стоит отметить, что подобная система взаимодействия участников эксперимента уже отразилась на учебном процессе. В частности, в тех классах, в которых учителя активно вовлекают детей в проектно-исследовательскую деятельность, уделяют индивидуальное внимание внеакадемическим способностям гимназистов, произошло довольно ощутимое повышение и академической успешности учащихся.

И все-таки, все-таки, все-таки... Уже не один год мы ищем подходы к работе с одаренными детьми. Одаренными не в чем-то конкретном, а одаренными только в том уже, что они – дети. И ничто для них не есть догма, не есть аксиома, не есть очевидность. Они креативны изначально, потому что познают мир и себя в нем. И как все мы когда-то, познавая мир впервые, делают открытия на каждом шагу. Следовательно, наша задача, задача всех взрослых, детское любопытство сделать любознательностью, научить их (или не разрушить их врожденную способность) радоваться собственным открытиям, получать удовольствие от собственных познавательных усилий, что, собственно, и означает высокую учебную мотивацию. А мы продолжаем свой поиск.

### *Список литературы*

1. Алексеев Н.Д., Исаенко А.С., Кузей Т.И. Одаренность: способности, мотивация и творчество. – Минск, 2006.
2. Бабаева Н.М. Влияние индивидуально-психологических особенностей учащихся ранне-юношеского возраста на их адаптацию к обучению в ВУЗе. Автореферат дисс.... канд. психол. наук. – СПб., 2001.
3. Вульфов Б.З., Синягин Ю.В., Синягина Н.Ю., Селезнева Е.В. Интересы и потребности современных детей и подростков. – СПб: Каро, 2007.
4. Годфруа Ж. Что такое психология? Т.1. – М.: Мир, 1992.
5. Додонов Б.И. Эмоции как ценность. – М.: Политиздат, 1978.
6. Еремеева В.Д., Хризман Т.П. Мальчики и девочки – два разных мира. – СПб: Трускарора, 1998.
7. Литвинцева Н.А. Психологический автопортрет. – М., 1996.
8. Матюшкин А.М. Исследование интеллектуальной активности детей в условиях учебного и игрового общения. Психолого-педагогические проблемы взаимодействия учителя и учащихся. – М., 1980.
9. Реан А.А. Практическая психодиагностика личности. – СПб.: изд. СПбГУ, 2001.
10. Ремшмидт Х. Подростковый и юношеский возраст. – М.: Мир, 1994.
11. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. Т. 1. – М.: Педагогика, 1986.
12. Туник Е.Е. Диагностика креативности. Тест Е.Торренса. – СПб.: Речь, 2006.

# Использование исследовательских методов в социальных проектах

*Кожевникова Л.Ю., учитель обществознания  
МОУ СОШ №4,  
г. Переславль-Залесский Ярославской области*

**Добро не лежит на дороге, его случайно не подберешь.  
Добру человек у человека учится.**

***Ч. Айтматов***

Школа играет очень важную роль в формировании компетентной, социально-активной личности, сознательно участвующей в общественно-политических процессах. Существенным фактором гражданского становления подрастающего поколения является вовлечение детей в **проектную деятельность**. Слово «**проект**» восходит к латинскому *projectus* – «выброшенный вперед», «выступающий», «бросающийся в глаза» и является прототипом, прообразом какой-либо деятельности. Под **проектом** понимается «специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый учащимися комплекс действий по разрешению значимой для учащегося проблемы».

Существуют различные **типологии проектов** [3]. С точки зрения доминирующей в проекте деятельности выделяют следующие проекты: исследовательские, творческие, ролевые, информационные, практико-ориентированные. По предметно-содержательным областям выделяют монопроекты и межпредметные проекты. По продолжительности проведения проекты могут быть краткосрочными (для решения небольшой проблемы или части более значимой проблемы); средней продолжительности (один-два месяца) и долгосрочными. Особый вид представляет собой **социальный проект**, в основе которого лежит актуальная социальная проблема. **Социальный проект** – это модель предлагаемых изменений в ближайшем социальном окружении.

## ***Виды социальных проектов:***

1. Прикладные (результат выполнения такого проекта может быть непосредственно использован в практике);
2. Информационные (предназначены для работы с информацией о каком-либо объекте, явлении, событии; предполагают анализ и обобщение информации и представление для широкой аудитории);
3. Ролевые и игровые (участники принимают на себя определенные социальные роли, обусловленные содержанием проекта, определяют поведение в игровой ситуации);
4. Исследовательские (предполагают решение творческой исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом; включают основные этапы, характерные для научного исследования: выдвижение гипотеза, постановка задача и др.);
5. Творческие (проекты, включающие совокупность поисковых, творческих по своей сути приемов).

К использованию метода проектов предъявляют следующие **основные требования**:

1. Наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы/задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения.
2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов.
3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся.
4. Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов).
5. Использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий:

- определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования;
- выдвижение гипотез их решения;
- обсуждение методов исследования;
- обсуждение способов оформления конечных результатов (презентаций, защиты творческих отчетов и пр.);
- сбор, систематизация и анализ полученных данных.

Сегодня использование социального проектирования в обучении является особенно востребованным. На уроках обществознания я организую крупные социальные проекты с учениками 10 классов. Отмечу следующие реализованные учащимися нашей школы проекты: «День добра», «Я – гражданин России!», «Жить здорово!». По названиям (пусть и неоригинальным) понятно, какова направленность социальных проектов - воспитание активной гражданской позиции, социальной толерантности, стремления нести добро в окружающий мир, формирование здорового образа жизни.

Цель состояла в том, чтобы старшеклассники профильных (социально-экономических) классов могли выявить актуальную для учеников проблему и, исследовав ее сущность, причины, предложить практическое решение. Сразу оговорюсь, я считаю, что разрешить проблемы как волшебники раз и навсегда ни дети, ни педагоги не в состоянии. У нас вполне реальные практические цели: провести акции, интерактивные занятия, мастер-классы, т.е. привлечь внимание к проблеме и показать, что можно сделать для ее решения. Своими проектами мы старались охватывать разные возрастные категории школьников. Такие проекты сплачивают школьный коллектив, запоминаются надолго, проектантов-организаторов учат исследовательской работе, раскрывают их творческие способности.

Большое значение в подготовке и разработке проекта имеет использование **методов социально-гуманитарного исследования** [12]. Нами применяются методы эмпирического уровня (наблюдение, описание, сравнение, счет, измерение, анкетный опрос, собеседование, тестирование), методы теоретического уровня и общелогические методы.

Первое, с чего начинается проект, это – выявление проблемы. Здесь важно подчеркнуть, что не все ученики и не всегда с ходу готовы выявить или точно сформулировать проблему, положенную в основу социального проекта и требующую исследования. Этому следует учить. Проект – это, как уже говорилось, «бросок вперед», что-то неизведанное. Поэтому по мере ис-

следования проблема будет еще уточняться, четко формулироваться, в общем, так, как это происходит, когда мы работаем над рефератом. В ходе работы используются методы «круглого стола», «мозгового штурма», анкетирование, наблюдения.

Одним из главных, базовых умений исследователя является умение выдвигать *гипотезы*, строить предположения. Ученики вначале выдвигают гипотезы о степени актуальности проблемы в социальной среде. Дальнейшее исследование во многом будет строиться на умении делать предположения. Гипотеза выступает необходимым и кульминационным моментом мыслительного процесса. В этом процессе обязательно требуются продуктивность мышления, а также оригинальность и гибкость. Нередко бывают нужны и такие личностные качества, как решительность и смелость. Рождаются гипотезы как в результате логических построений и рассуждений, так и в итоге интуитивных догадок. Гипотеза – это предположительное, вероятностное знание, еще не доказанное логически и не подтвержденное опытом, это предвидение событий. Чем большее число событий может предвидеть гипотеза, тем большей ценностью она обладает. Изначально гипотеза не истинна и не ложна – она просто не определена. Ее следует подтвердить или опровергнуть. Особенную ценность гипотезе придает ее обоснованность, т.е. возможность указать путь исследовательского поиска. Так, например, в проекте «День добра» появилась следующая гипотеза: несмотря на то, что дети совершают много дурных поступков, большинство из них ценит добро и стремится делать добрые поступки. Гипотеза нашла в дальнейшем свое эмпирическое подтверждение через опросы и участие детей в акциях. В проекте «Жить здорово!» проверялась гипотеза о стремлении детей узнавать что-то новое, заниматься каким-то интересным делом. Для учеников 5-8 классов десятиклассниками было предложено десять мастер-классов как вариантов интересного проведения досуга и проявления своих способностей. Дети с огромным увлечением «пробовали» свои силы в кулинарном и парикмахерском искусстве, сборке-разборке на время автомата Калашникова, игре в шахматы. Надо сказать, что сегодня многие дети не играют в те настольные развивающие игры, в которые играли их родители, не знавшие ни компьютеров, ни телефонов. В ходе проекта дети с удовольствием смогли посоревноваться в интеллектуальных умениях.

Когда проблема и пути ее решения обозначены, «рождается» название проекта. Как правило, остается то название, на котором настаивают ученики. Наступает интересный период, они «загораются» общим делом, за каждым закрепляется определенное задание.

На втором этапе проекта происходит *исследование теоретических и практических аспектов социальной проблемы*. Ученики проводят анализ научно-методической и учебной литературы, материалов СМИ по данной теме, собирают статистические данные, проводят анализ документов, организуют соцопросы, проводят беседы, берут интервью.

*Беседа* применяется как самостоятельный метод или как дополнительный в целях получения необходимой информации или разъяснений по поводу того, что не было достаточно ясным

при наблюдении. Как и наблюдение, она проводится по заранее намеченному плану с выделением вопросов, подлежащих выяснению. Беседа ведется в свободной форме, без записи ответов собеседника. Для беседы важно создать атмосферу непринужденности и взаимного доверия, соблюдать при этом такт.

Поэтому благоприятной обстановкой является привычная и естественная среда: классная комната, спортзал, кабинет воспитательной работы и т.п. Готовясь к беседе, нужно определить способ фиксирования ее результатов, например, диктофон, что позволит потом тщательно проанализировать текст беседы и выявить необходимые признаки изучаемого явления, получить новые факты. Так, в наших проектах, ученики беседовали с классными руководителями, организатором внеклассной работы, социальным педагогом, психологом, директором школы. Беседа касалась вопросов формирования гражданских качеств, патриотического воспитания. Участники проекта узнали, какие мероприятия проводятся в школе традиционно, чтобы воспитывать в детях любовь к Родине, родному краю.

Разновидностью беседы является **интервьюирование**. Интервью – это метод получения информации путем устных ответов респондентов. В отличие от беседы, где и респонденты, и исследователь выступают активными сторонами, при интервьюировании вопросы, построенные в определенной последовательности, задает только исследователь, а респондент отвечает на них. В зависимости от характера информации, которую необходимо получить, различают свободное интервью (в форме длительной беседы для получения поверхностной информации общего характера) и фокусированное на узкой проблеме. Кроме того, интервью можно проводить с группой лиц и с отдельными лицами. В частности, при подготовке проекта «Жить здорово!» ученики брали интервью у заместителя директора школы по учебно-воспитательной работе и социального педагога. Они выясняли, как школьники заняты в свободное время, какие учреждения дополнительного образования, спортивные и досугово-развлекательные организации находятся в нашем микрорайоне, какие из них больше посещают ученики нашей школы и другие вопросы. Во всех случаях интервью проводят по определенному плану, и оно предусматривает непосредственный контакт интервьюера с интересующими его людьми (респондентами).

Наиболее распространенной формой опроса является **анкетирование**, проведение которого предусматривает получение информации от респондентов путем письменного ответа на систему стандартизированных вопросов и заблаговременно подготовленных анкет. Для проведения анкетирования необязателен личный контакт исследователя с респондентами. Одним из преимуществ анкетирования перед беседой можно считать возможность опросить сразу всех, это зависит от количества подготовленных бланков анкет. К тому же результаты анкетирования более удобно подвергать анализу методами математической статистики. Структура и характер анкет определяются содержанием и формой вопросов. Поэтому основной трудностью в постро-

ении любой анкеты является методика их подбора и формулировки. Необходимо, чтобы вопросы были понятными, однозначными, краткими и объективными.

Различают прямое анкетирование (ответы на вопросы в присутствии анкетера) и заочное (ответы на вопросы самостоятельно). Анкеты в зависимости от характера и ответов на них могут быть открытыми (со свободным вариантом ответов), закрытыми (жестким вариантом ответов), полужакрытыми (со смешанным вариантом ответов).

Интересны вопросы, содержащие набор ответов, позволяющих выразить интенсивность мнения респондента. Анкета – это определенным образом структурно-организованный набор вопросов, каждый из которых логически связан с центральной задачей исследования. Анкеты мы составляли сами или использовали готовые. Прежде чем проводить анкетирование, впрочем, как и использовать другие методы сбора социальной информации, участники проходили специальную теоретическую подготовку, знакомились с правилами. Так, при проведении анкетного опроса важно соблюдать следующие правила:

- разъяснение цели и практического значения опроса респондентам;
- предоставление возможности анонимных ответов;
- наличие небольшого количества вопросов, сформулированных доступно для детей;
- спокойная доверительная обстановка.

В рамках всех наших проектов проводилось анкетирование с вопросами разных типов. Участники проектов обрабатывали полученные статистические данные и использовали их для обоснования своих гипотез и проведения конкретных дел.

Важным исследовательским методом является *анализ документов* – это качественное изучение содержания информации на основе многообразных умственных операций, направленных на интерпретацию (осмысление, разбор, анализ, обобщение) сведений, содержащихся в документе. Документ – это специально созданный предмет для хранения и передачи информации. Документами для анализа могут служить постановления, планы, дневники, характеристики, анкеты, отчеты, статистика, программы и т.п. Традиционный анализ документов – качественный анализ информации, ее обобщение, интерпретация, выделение основной сути, содержащейся в тексте документа. В рамках проекта «Жить здорово!» участники анализировали сведения о занятости учащихся во внеурочное время. Эти сведения были взяты из ксерокопий соответствующих страниц классных журналов без указания фамилий. Анализировались только общие статистические показатели, производилось сравнение по параллелям среднего и старшего звена. В рамках этого же проекта использовались отчеты медицинских работников школы за три года (без фамилий учеников). Сравнивались показатели физического развития детей, количество детей, имеющих основную, подготовительную, специальную группу, количество детей с хроническими заболеваниями и т.д.

Надо сказать, что использование исследовательских методов происходит не только в

ходе подготовки проекта, но и на этапах презентации и подведения итогов. Участники проекта сопоставляют полученные результаты с предполагаемыми, анализируют результаты проведенной работы.

### *Список литературы*

1. Аминов А.М. Проектная деятельность в гражданско-правовом образовании учащихся //Преподавание истории и обществознания в школе. 2005. №2.
2. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: Методическое пособие для педагогов-руководителей проектов учащихся основной школы /Под ред. д.ф.-м.н., проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров», 2006.
3. Гражданское образование. Учебно-методическое пособие /Под ред. Бордовского Г.А., Гороховатской Н.В., Морозовой С.А., Жихаревича М.Е. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2003.
4. Гражданское образование. Практикум к учебно-методическому пособию /Под ред. Бордовского Г.А., Гороховатской Н.В., Агарковой Т.И. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2003.
5. Иванова Л.Ф. Проектная работа в обучении обществознанию //Преподавание истории и обществознания в школе. 2007. №2.
6. Иванова Л.Ф. Проектная работа в обучении обществознанию //Преподавание истории и обществознания в школе. 2007. №3.
7. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: АРКТИ, 2003.
8. Подготовка учителя истории в условиях модернизации высшего педагогического образования: Монография /Под ред. доктора исторических наук, профессора А.Б. Соколова, доктора исторических наук, профессора М.В. Новикова. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2005.
9. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998.
10. Система гражданского образования школьников: воспитание гражданской активности, социально-правовое проектирование, изучение гуманитарного права / под ред. Т.В. Черниковой. – М.: Глобус, 2006.
11. Элиасберг Н.И. Воспитание юного гражданина – острая проблема современного школьного образования //Преподавание истории и обществознания в школе. 2005. № 4.
12. Методы социального исследования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.center-yf.ru/data/Marketologu/Metody-issledovaniya.php>
13. Научно-исследовательская и проектная деятельность учащихся учреждений общего, начального и среднего профессионального образования. Основные требования к осуществлению обучения по методу проектов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.pandia.ru/text/77/105/1508.php>

# Учебные интернет-ресурсы в исследовательской деятельности школьников на уроках иностранного языка

*Никитина Ю.М., учитель английского языка  
МОУ СОШ №44, г.Ярославль*

За последние годы отношение к предмету «иностранный язык» заметно изменилось. На данный момент обучение иностранным языкам рассматривается как одно из приоритетных направлений модернизации современного образования. Цели обучения и требования к выпускнику средней общеобразовательной школы отличаются от тех, что были еще пару лет назад. Сегодня мы хотим видеть школьника, готового к иноязычному общению с представителями других культур. Иными словами, главной задачей учителя иностранного языка является формирование вторичной языковой личности, открытой для интеграции в мировое культурное сообщество. Для реализации этой цели мы формируем и развиваем у обучающихся необходимые компетенции на протяжении фактически всех лет обучения в школе.

На помощь учителю приходят новые информационные технологии, которые делают процесс изучения иностранного языка интенсивней, эффективней и интересней. Современный учитель, безусловно, должен использовать в своей работе новые технические средства обучения. Самым популярным на сегодняшний день является компьютер, естественно, с доступом к сети интернет. Современные информационные ресурсы сети интернет содержат текстовый, аудио и визуальный материал по различной тематике на разных языках. Год от года интернет-активность учителей возрастает. «Благодаря доступу к всемирному информационному пространству и знакомству с последними открытиями и новинками в своей предметной области преподаватель может активно обмениваться опытом с коллегами из регионов и из-за рубежа, участвовать в разработке новых информационных образовательных ресурсов, общаться в профессиональных сетях и создавать блоги» [3; С.64-65].

Сегодня обучающиеся все больше времени посвящают интернету, используя его как для поиска необходимой информации, так и для общения с друзьями. Именно поэтому одна из задач учителя – научить школьника использовать его ресурсы для изучения иностранного языка. Глобальная паутина позволяет «интенсифицировать процесс обучения, мотивировать познавательную деятельность подростков, дать каждому из них возможность проявить свою активность и творчество» [3; С.64-65]. Благодаря кибернетическому пространству учащиеся получают свободный доступ к аутентичным материалам, которые в дальнейшем могут использоваться на уроках иностранного языка в школе.

Учебные интернет-ресурсы также способствуют развитию познавательной и исследовательской деятельности школьников, которая, в свою очередь, развивает интеллект, воображение, речемыслительные и творческие способности изучающего иностранный язык школьника.

Итак, под исследовательской деятельностью мы будем понимать «деятельность учащихся, связанную с поиском ответа на творческую, исследовательскую задачу с заранее неизвестным решением и предполагающую наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановку проблемы; изучение теории, посвященной данной проблематике; подбор методик исследования и практическое овладение ими; сбор собственного материала, его анализ и обобщение; научный комментарий и собственные выводы» [2; С.5].

Цель исследовательской деятельности заключается, прежде всего, в приобретении учащимися функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, в развитии способностей к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретенных субъективно новых знаний. Именно поэтому учителю необходимо организовывать образовательный процесс таким образом, чтобы изучающие иностранный язык школьники были вовлечены в различные проекты, которые будут стимулировать их познавательную деятельность, позволят им проявить свои знания и творческие способности. Обучающимся предлагается практическое овладение языком как индивидуально, так и в парах или группах.

Учебные интернет-ресурсы прекрасно подходят для организации самостоятельной исследовательской деятельности учащихся. «Основная задача подобных заданий – развитие навыков эффективного поиска информации в интернете и ее критического и творческого осмысления» [1; С.58-59].

Исследовательская деятельность – достаточно долговременный и трудоемкий процесс, который не вписывается в рамки урока. Таким образом, поиск информации, ее отбор и анализ, подготовка результатов исследования к презентации на занятиях, приходится на внеурочное время. Способ интеграции интернета в обучение иностранному языку называется веб-квест. Веб-квест – самый сложный тип учебных интернет-материалов. Он включает в себя компоненты других интернет-материалов (хотлист, мультимедиа скрэпбук, трежа хант и сабджект сэмпла) и предполагает проведение проекта с активным участием учащихся. Обучающимся дается задание собрать материалы по той или иной теме, решить какую-либо проблему, используя материалы сети интернет. Ссылки на источники даются самим учителем, однако при этом учащиеся могут пользоваться обычными поисковыми системами для подбора дополнительной информации.

Выделяют два вида веб-квестов:

| Вид веб-квеста             | Время, отводимое на выполнение | Цель                                                            |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| для кратковременной работы | рассчитан на одно-три занятия  | углубление знаний учащихся                                      |
| для длительной работы      | рассчитан на долгий срок       | не просто углубить, а преобразовать и расширить знания учащихся |

«Разработчиками веб-квеста как учебного задания является Берни Додж. Им определены следующие виды заданий для веб-квестов:

**Пересказ** – демонстрация понимания темы на основе представления материалов из разных источников в новом формате: создание презентации, плаката, рассказа.

**Планирование и проектирование** – разработка плана или проекта на основе заданных условий.

**Самопознание** – любые аспекты исследования личности.

**Компиляция** – трансформация формата информации, полученной из разных источников: создание книги кулинарных рецептов, виртуальной выставки, капсулы времени, капсулы культуры.

**Творческое задание** – творческая работа в определенном жанре: создание пьесы, стихотворения, песни, видеоролика.

**Аналитическая задача** – поиск и систематизация информации.

**Детектив, головоломка, таинственная история** – выводы на основе противоречивых фактов.

**Достижение консенсуса** – выработка решения по острой проблеме.

**Оценка** – обоснование определенной точки зрения.

**Журналистское расследование** – объективное изложение информации (разделение мнений и фактов).

**Убеждение** – склонение на свою сторону оппонентов или нейтрально настроенных лиц.

**Научные исследования** – изучение различных явлений, открытий, фактов на основе уникальных он-лайн источников» [4].

При выполнении работы над веб-квестом реализуются следующие цели:

- 1) Образовательная. Она реализуется в том, что каждый учащийся вовлечен в активный познавательный процесс, который может проходить как индивидуально, так и в группах.
- 2) Развивающая. «Прохождение» веб-квеста развивает интерес к предмету, повышает мотивацию к изучению иностранного языка, развивает мышление и воображение. Веб-квест позволяет выявить творческие способности учащихся, формирует у них навыки исследовательской деятельности, умений работать самостоятельно при решении учебной проблемы, используя интернет-ресурсы.
- 3) Воспитательная. Работа над веб-квестом – это сложный трудоемкий процесс, который развивает такие личностные качества, как толерантность, ответственность, целеустремленность.

В процессе работы над веб-квестом также развивается ряд компетенций:

- самообучение и самоорганизация;
- работа в команде;
- использование информационных технологий для решения учебных задач;
- умение находить несколько способов решений проблемной ситуации.

Данный вид учебного интернет-ресурса имеет четкую структуру, включающую в себя определенные этапы работы:

| Этап     | Содержание                                                                                                                                                                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Введение | <ul style="list-style-type: none"><li>● Выбор темы, соответствующей интересам обучающихся</li><li>● Описание и объяснение темы</li><li>● Распределение и закрепление ролей</li></ul> |

| Этап           | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Задание</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Формулировка проблемы и постановка задач</li> <li>● Выбор форм представления конечного результата работы</li> <li>● Аннотированный список ссылок с полезной информацией</li> </ul>                                                                                                                                                            |
| <i>Процесс</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Поиск дополнительных информационных ресурсов</li> <li>● Выполнение заданий в соответствии с выбранными ролями</li> <li>● Подведение итогов выполнения каждого задания, анализ результатов, составление плана работы над ошибками</li> <li>● Публикация результатов исследования в сети интернет, создание собственной веб-страницы</li> </ul> |
| <i>Оценка</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Заполнение бланка критериев</li> <li>● Оценивание результатов работы</li> <li>● Самоанализ, рефлексия</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              |

В итоге, «по результатам исследования проблемы формулируются выводы и предложения. Проводится конкурс выполненных работ, где оцениваются понимание задания, достоверность использованной информации, ее отношение к заданной теме, критический анализ, логичность, структурированность информации, определенность позиций, подходы к решению проблемы, индивидуальность, профессионализм представления. В оценке результатов принимают участие как преподаватели, так и учащиеся путем обсуждения или интерактивного голосования» [5].

Таким образом, реальное размещение веб-квестов в сети позволяет значительно повысить мотивацию учащихся на достижение наилучших учебных результатов. Веб-квест – это уникальная возможность использования глобальной сети интернет для обучения. Это одновременно интересные аутентичные задания и ролевые игры, способствующие развитию определенных компетенций. Выполняя и примеряя на себя различные роли, изучающие иностранный язык школьники учатся смотреть на проблему с разных точек зрения.

«Веб-квест позволяет ученикам делать открытия, а не просто усваивать информацию. Он может завести учащихся в любое место в мире, помочь им стать творческими исследователями. Кроме того, веб-квест позволяет исследовать проблему более или менее глубоко, и таким образом он идеален для учащихся любого уровня. Он прекрасно подходит для обучения в команде, повышает уверенность в своих силах, пробуждает интерес и самооценку учащихся» [6]. Используя сеть интернет в своей работе, каждый учитель может достичь намного более значимых результатов.

### *Список литературы*

1. Бовтенко М.А. Информационно-коммуникационные технологии в преподавании иностранного языка. Создание электронных учебных материалов // Вестник МГУ. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2005. – № 4. – С. 54-67.
2. Леонтович А.В. Развитие исследовательской деятельности учащихся как условие формирования системы работы с одаренными детьми // Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М., 2003. – С.42-47
3. Никитченко М.А. интернет-ресурсы на уроках иностранного языка // СПО. – 2011. – №3. – С. 64-65.
4. [http://ithistory.ucoz.ru/index/veb\\_kvest/0-66](http://ithistory.ucoz.ru/index/veb_kvest/0-66)
5. <http://festival.1september.ru/articles/513088/>
6. <http://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/angliiskii-yazyk/library/ispolzovanie-veb-kvestov-na-urokah-angliyskogo>

# Система организации работы по формированию и развитию метапредметных навыков обучающихся на уроках биологии и во внеурочной деятельности

*Шуклина М.В., учитель биологии и экологии  
МБОУ СОШ №45,  
р. п. Центральный, Володарский район,  
Нижегородская область;  
e-mail:shyklina63@mail.ru*

Человек в современном обществе – это человек, не столько вооруженный знаниями, сколько умеющий добывать знания, применять их на практике и делать это целесообразно. Требования Федерального государственного стандарта образования предполагают владение выпускником школы развитыми метапредметными навыками, которые складываются из регулятивных, коммуникативных и предметных навыков. Однако задачей школы по прежнему остается обучение детей предметному научному содержанию.

Исходя из этого, перед учителем встает практическая проблема: как сформировать необходимые умения и навыки и обеспечить усвоение предметного материала в полном объеме. Возникает необходимость выйти за рамки сложившихся традиционных подходов, работать в режиме, побуждающем к поиску новой информации, самостоятельной продуктивной деятельности, направленной на формирование и развитие метапредметных умений и навыков школьника. Одним из вариантов решения проблемы является накопленный опыт, о котором будет идти речь далее.

Данный опыт формировался на протяжении 12 лет и изначально задумывался как внеклассная работа по экологическому воспитанию детей. В 2004 году была создана школьная экологическая организации «БРИГ» (Будь Разумным И Гуманным). Приоритетные направления деятельности отряда связаны с проведением практических природоохранных мероприятий, оздоровлением детей, осуществлением экскурсионной, исследовательской и профориентационной работы. Основными формами организации природоохранной деятельности в отряде являются: экологические десанты «От озера к озеру», «Школьная тропинка», «Посади дерево»; лесотехнические мероприятия «Посадка сосны», «Дом для совы»; операции «Первоцвет», «Скворечник», «Царевна-лягушка». Основополагающим звеном в работе бригад является исследовательская деятельность, которая связана с изучением гидробиологии, орнитологии, зоологии беспозвоночных. Она курируется специалистами Нижегородского университета им.Н.И.Лобачевского, Нижегородского педагогического университета им.М.Горького, сельскохозяйственной Академии, областным экологическим центром «Дронт», областным центром развития дополнительного образования, ЭкБЦ г.Дзержинска, Международным фондом защиты природы, Всероссийским проектом ГРИНПИС «Возродим наш лес». В исследовании исполь-

зуются различные методики, в процессе полевых практик юные экологи собирают различные материалы: гербарии растений, коллекции насекомых, минералов, перья и погрызы животных, фотоматериалы, которые используются на уроках биологии и экологии в качестве дидактических пособий. Опыт показал, что экологический отряд детей наиболее полно решает задачи коллективного взаимотворчества и проведения практических природоохранных и исследовательских работ. Младшие и менее опытные дети выполняют только простейшие задания, являясь своего рода учениками у старших школьников, ведущих практическую природоохранную работу. При такой организации деятельности младшие школьники не только приобретают опыт работы, но и осознают значимость личного труда, чувствуя себя участниками важного дела. В подростковом возрасте этот фактор нельзя недооценивать. Старшие школьники стремятся быть примером для младших, помогают сделать им первые шаги в экологической исследовательской работе, учат организовывать полевой быт. У младших школьников пробуждается интерес к деятельности, в которой участвуют старшеклассники.

Со временем данная работа охватила не только экологическое направление, но и исследование собственного здоровья учащихся. В рамках этой деятельности был разработан проект для учащихся 3-4 классов «Мы идем в поход», который был реализован в курсе «Две недели в лагере здоровья». Были созданы группы учащихся по интересам: знатоки правильного питания и походной кухни, знатоки растений (ботаники), знатоки рыб (ихтиологи), знатоки грибов (микологи), знатоки походной экипировки (туристы), знатоки природы (экологи), эксперты. Содержание программы направлено не только на получение теоретических знаний, но и на применение их в повседневной жизни, в частности, во время походов и экскурсий по родному краю. Это даёт возможность детям ближе познакомиться с флорой и фауной края, в котором они живут, побуждает необходимость беречь и охранять природу.

Использование исследовательской деятельности конкретизируется в развитии самостоятельных метапредметных навыков, умений через создание межпредметных и внепредметных проектов. Работа предполагает тесное взаимодействие с учителями-предметниками, педагогами дополнительного образования, социальными партнёрами (военный лесхоз, экошкола «Медвежата», вузы, областной экоцентр «Дронт», гуманитарная гимназия города Велико Тырново). Обучение детей экологии и биологии осуществляется с 5 по 11 класс, кроме этого, в рамках дополнительного образования проводятся кружки «Юный эколог» и «Первые шаги в науку» (5-8 класс), кружок «Экологическая азбука» (1-4 классы). В летний период функционирует экологическая смена «Бригантина» школьного оздоровительного лагеря. Умения и навыки исследовательской работы, полученные в полевых условиях, отрабатываются и закрепляются на уроках в ходе учебной деятельности. В учебной деятельности используются различные формы уроков: урок-исследование, урок-конференция, урок-круглый стол, урок-ролевая игра, урок-презентация, урок-экскурсия, урок-путешествие и др. На таких уроках обучающиеся учатся са-

мостоятельно видеть проблему, выдвигать гипотезу, формулировать цель и задачи, планировать деятельность по решению проблемы, оценивать друг друга, контролировать и корректировать свои действия. В процессе учебно-исследовательской деятельности формируются навыки работы с информацией, с учебными моделями, использования знаково-символических средств, общих схем решения; выполнение логических операций. Для реализации такой деятельности используются различные типы и уровни исследовательской работы: исследование экосистемы, мониторинг биоразнообразия, создание моделей, видеосюжетов о природе родного края, составление маршрутов экотроп, виртуальных экскурсий и т.д.

Для определения результативности данного ИПО использовался контент-анализ продуктов деятельности учащихся (сочинения, эссе, исследовательские работы); метод наблюдения, метод самоанализа, метод самооценки, метод включенного наблюдения. Данные рассматриваются в нескольких аспектах: динамика характеристик отдельного ученика, динамика характеристики класса, динамика личностных и групповых характеристик с учетом оценок учащихся, педагога и родителей, сравнение характеристик учащихся, педагога и родителей. Кроме того, критериями результативности опыта могут служить: выбор предмета для сдачи итоговой аттестации, качество знаний учащихся по предмету, мотивированность к учёбе, портфолио учащихся, выбор вуза и будущей профессии.

### *Список литературы*

1. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С., Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. 2002. № 1. С. 24-33.
2. Ананьев Б.Г. Избранные психологические труды – М.: Педагогика, 1980.
3. Беленкова О.В. Научное лицейское общество – клуб единомышленников // Исследовательская работа школьников. 2005. №4. С. 115–117.
4. Богоявленская Д.Б. Исследовательская деятельность как путь развития творческих способностей // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сб.ст. – М., 2006. – С. 44–50.
5. Выготский Л.С. Воображение и его развитие в детском возрасте // Хрестоматия по возрастной психологии: Учеб. пособие/ Сост. Л.М.Семенюк. – М.: Воронеж, 2003.
6. Головизнина Н.Л. Учебно-исследовательская деятельность как перспективное средство воспитания творческой личности // Дополнительное образование. 2002. №8. С. 6–11.
7. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. – М.: Вербум-М, 2001.
8. Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся. – М.: МГДД(Ю)Т, 2002.
9. Леонтович А.В. Практика реализации программы исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. 2002. № 2. С. 43–55.
10. Новожилова М.М. и др. Как корректно провести исследование. “5 за знания”. – М., 2008.
11. Системная модель деятельности образовательного учреждения по сохранению и укреплению здоровья учащихся: методическое руководство/ науч.ред.О.С.Гладышева; министерство образования Нижегород. обл., гос. обр. учр. доп. проф. образования «Нижегор. институт развития образования». – Н. Новгород: Нижегородский институт развития образования, 2008.
12. Шамова Т.И. Активизация учения школьников. – М.: Педагогика, 1982.
13. Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Мазурина С.Е., Зайцева И.В. Что значит "уметь учиться"? – М.: АПК и ППРО, УМЦ "Школа 2000", 2008.

### *Интернет-источники*

<http://www.researcher.ru>; <http://www.abitu.ru>; <http://www.researcher.ru/methodics>; <http://www.Pedsovet.su>; <http://nsportal.ru/shkola>; <http://www.aspirantura.spb.ru/dissers/poddiakov.rar>

# Методические рекомендации по организации исследовательской экологической деятельности школьников

*Немцева Т.В., старший преподаватель  
кафедры естественных наук ГОАУ ЯО  
«Институт развития образования»,  
г. Ярославль*

Данные рекомендации содержат подборку методик исследования окружающей среды, легко осуществимых при организации опытно-полевой деятельности старшеклассников в выездной экспедиционный период или в турпоходе выходного дня.

Проводимое опытно-прикладное и мониторинговое изучение природных объектов позволяет учащимся получить первоначальные сведения о мониторинге окружающей среды, организмах-биоиндикаторах, факторах загрязнения окружающей среды и методах изучения наземно-воздушной, водной и почвенной среды, о состоянии зеленых насаждений городской и загородной зоны.

В рамках осуществления данной исследовательской деятельности можно выделить следующие этапы:

*Этап 1. Подготовительный.* Учащиеся изучают литературу, занимаются сбором предварительной информации об объекте изучения, подбирают методики и необходимое оборудование, осваивают азы туризма.

*Этап 2. Экспериментальный.* В процессе полевых исследований, экспедиций, экологических практик, лагерей и других видов экологической деятельности учащиеся проводят системные наблюдения, сбор информации, закладывают опытные площадки, делают описание.

*Этап 3. Камерный.* Осуществляется обработка образцов экспедиционных материалов, определяется видовой состав, создаются коллекции и гербарии, оформляются результаты исследования в табличной и графической форме.

*Этап 4. Аналитический.* Проводится работа по выявлению причинно-следственных связей, закономерностей, экологических проблем, составляются рекомендации и предложения.

*Этап 5. Отчетный.* Составляется отчет по исследовательской работе по следующим разделам: актуальность темы; цели и задачи исследования, литературный обзор; экспериментальная часть (описание методик исследования, постановки эксперимента, использование и комментарии рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм); выводы и предложения по работе; список литературы.

На основе полученных материалов готовятся доклады на конференции, оформляются творческие работы на конкурсы. Данные работы могут вылиться в индивидуальный исследовательский проект.

*Этап 6. Информационный.* Этот этап деятельности предусматривает ознакомление коллектива школы, органов власти, ведомств и служб, средств массовой информации с получен-

ными результатами, предложениями и рекомендациями.

*Этап 7. Практический.* Реализация опытно-практической деятельности подростков по экологии в постановке и решении исследовательских задач в области изучения состояния природных объектов на длительный период, природоохранная деятельность.

Предлагаемые учебные исследования рассчитаны на выполнение их в малых группах по 2-3 человека в рамках полевой практики (занятия выходного дня) или экспедиционной полевой практики в летнее время. Допускается и индивидуальное выполнение исследовательских работ по желанию учащихся. Группы работают одновременно и независимо друг от друга. Для ознакомления с результатами исследования после окончания цикла исследовательских работ проводится конференция, где один человек или творческая группа докладывает о полученных результатах исследования. Заключительный этап может заменяться отчетом группы непосредственно перед педагогом или на школьной научно-практической конференции.

В результате изучения курса, помимо формирования собственной позиции относительно выбора профиля, ученики смогут выработать следующие умения:

- строить план собственных исследований;
- проводить сбор материала и его обработку;
- фиксировать эмпирические данные в виде таблиц, графиков, диаграмм с использованием ИКТ;
- анализировать результаты исследований и давать краткий или долгосрочный прогноз;
- сотрудничать с товарищами в исследовательской группе;
- представлять результаты исследования в форме короткого сообщения с использованием визуальных средств демонстрации (графиков, диаграмм, рисунков, презентаций);
- уметь оформлять материалы исследований в виде гербариев, рисунков с использованием определителей видового состава фауны и флоры.

### ***Содержание программы исследовательской деятельности***

#### **Тема 1. Изучение состояния воздушной среды (3-5 часов)**

*Задание 1. Составить физико-химическую характеристику воздушной среды исследуемой площадки (1-2 ч.) [4]*

по следующим параметрам:

- определение розы ветров;
- определение запыленности воздуха по листьям, по снегу;
- определение средней температуры за период исследования;
- определение влажности воздуха.

*Каждый ученик должен иметь:* авторучку, карандаш, линейку, блокнот для полевых записей.

*Каждая исследовательская группа должна иметь:* набор фломастеров или цветных карандашей, альбом для рисования, спиртовой термометр, фильтры, компас, гигрометр.

*Задание 2. Изучить состояние воздушной среды с помощью метода лишенодиагностики (2-3 ч.) [4]*

- знакомство с группами и видами лишайников;

- определение видовой принадлежности лишайников по гербарному материалу с использованием определителей;
- освоение метода лишенодиагностики;
- сбор материала (лишайников) на исследуемой площадке;
- определение видового состава лишайников;
- анализ состояния воздушной среды данной площадки.

*Каждая исследовательская группа должна иметь:* определитель лишайников, методику исследования, набор пакетов для исследуемого материала, блокнот для записей.

## **Тема 2. Изучение состояния водной среды (4-6 часов).**

*Задание 1. Составить физико-химическую характеристику водоема (1-2 ч.). [2,4]*

*Оборудование:*

- 1) блокнот для записей,
- 2) ручка,
- 3) спиртовой термометр,
- 4) определитель глубины и прозрачности (шест с делениями),
- 5) набор лакмусовой бумаги.

*Описание водоема проводится по следующим параметрам:*

- размеры водоема (ширина, длина реки, озера, пруда);
- глубина водоема;
- скорость его течения (медленно, средне- и быстротекущий);
- типы донных грунтов (каменистый, песчаный, илистый, глинистый);
- прозрачность воды (с помощью измерительного шеста - прозрачная, среднепрозрачная, мутная);
- температура у поверхности и в придонном слое;
- кислотность воды (рН);
- запах воды (гнилостный, болотный, специфичный);
- характеристика береговой линии (крутизна и материал склонов, характер прибрежной растительности);
- степень развития водной растительности и ее видовой состав;
- наличие и характеристика притоков;
- степень антропогенного воздействия на прибрежную зону (наличие пляжей, строений, промышленных предприятий, стоков, дорог, свалок).

*Задание 2. Знакомство с водными обитателями (организмами-биоиндикаторами)(1ч.). [4]*

Учащиеся знакомятся с характеристиками классов сапробности:

- класс олигосапробных организмов;
- класс мезосапробных организмов;
- класс полисапробных организмов.

*Задание 3. Определить степень чистоты водоема методом биоиндикации (2-3 ч)*

*Оборудование:*

- 1) сачок из газовой ткани,
- 2) банки (0,5-0,75 мл) с крышками,
- 3) определитель водной фауны,
- 4) стеклянные пипетки,
- 5) лоток эмалированный или стеклянный,
- 6) полевой блокнот и ручка,
- 7) микроскоп с малым увеличением или бинокляр.

*План занятия:*

- 1) взятие проб гидробионтов,
- 2) определение видового состава организмов,
- 3) оценка состояния водоема (расчет биотических индексов Майера Вудивиса).

Далее вам остается только посмотреть на полученное число и сделать заключение, используя следующие правила:

*23 балла и выше – вода чистая*

*11-16 баллов – вода умеренно загрязненная*

*17-22 балла – вода умеренно чистая*

*10 баллов и ниже – вода грязная.*

В процессе анализа может оказаться так, что вы собрали не все организмы, которые живут на данной станции. Тогда необходимо при подсчете соблюдать следующие «условности»:

- если на данной станции найдены группы организмов I КЛАССА (кроме двустворчатого моллюска дрейссена), то вода на этой станции автоматически считается имеющей балл не ниже 17;
- если на данной станции найдены группы организмов II КЛАССА (включая двустворчатого моллюска дрейссена и кроме брюхоногого моллюска).

**Количественная оценка** (производится только по организмам, которые можно определить невооруженным глазом).

По наличию различных видов гидробионтов, характерных определенным зонам сапробности, определяют степень загрязнения данного водоема. Производится расчёт индексов Майера и Вудивиса.

### **Тема 3. Изучение влияния загрязнения воздушной среды на состояние древостоя смешанного леса (3-6 часов). [1,4]**

*Оборудование:*

- 1) полевой блокнот и ручка,
- 2) определитель растений России,
- 3) пакеты для листьев и семян деревьев,
- 4) калькулятор.

Учащиеся с помощью методики изучения состояния смешанного леса смогут оценить:

- видовое разнообразие изучаемого биоценоза;
- соотношение ценных и неценных пород деревьев в биоценозе;
- качественную характеристику отдельных пород деревьев и изучаемого объекта в целом;
- зависимость состояния данного объекта от степени чистоты воздуха.

### **Тема 4. Изучение состояния почв (3-5 часов). [4]**

*Задание 1. Составить физико-химическую характеристику почвы исследуемого объекта (1 ч.)*

*Оборудование:*

- 1) саперная лопатка,
- 2) мешочки для проб почвы,
- 3) набор реактивов для определения кислотности почв,
- 4) блокнот для полевых записей и ручка,
- 5) линейка или рулетка,
- 6) определитель растений,
- 7) сито с отверстиями 1 мм,
- 8) колба на 100 и 500 мл,
- 9) пробирки,

10) дистиллированная вода.

При изучении состояния почв необходимо опираться на следующие качественные характеристики:

- водный режим почв;
- кислотность почв;
- обеспечение элементами минерального питания;
- состояние плодородия.

#### *4.1. Биоиндикационные методы определения состояния почв (2-3 часа). [4]*

##### *Растения - биоиндикаторы плодородия почв*

Плодородие почв можно определить по населяющим ее растениям-индикаторам. О высоком плодородии почвы свидетельствуют следующие растения: малина, крапива, иван-чай, таволга, сныть, чистотел, копытень, кислица, валериана, чина луговая, костер безостый.

Индикаторы умеренного плодородия: майник двулистный, медуница, дудник, грушанка, гравилат речной, овсяница луговая, купальница, вероника длиннолистная.

О низком плодородии свидетельствуют торфяные мхи, наземные лишайники, кошачья лапка, брусника, клюква, белоус, ситник нитевидный, душистый колосок.

Безразличны к почвенному плодородию: лютик едкий, пастушья сумка, мятлик луговой, черноголовка, ежа сборная. Малотребовательна сосна обыкновенная.

##### *Обеспеченность почвы определенными элементами*

О высоком содержании азота свидетельствуют растения нитрофилы – иван-чай, малина, крапива; на лугах и пашне – разрастания пырея, гусиной лапки, горца птичьего (спорыша). Растения имеют интенсивную зеленую окраску. Недостаток азота проявляется бледно-зеленой окраской растений, уменьшением ветвистости и числа листьев.

Высокую обеспеченность кальцием показывают кальциефилы: многие бобовые, лиственница сибирская. При недостатке кальция господствуют кальцефобы – растения кислых почв: белоус, щучка, щавелек, сфагнум и др.

##### *Растения - индикаторы водного режима почв*

Индикаторами разного водного режима почв являются растения: гигрофиты, мезофиты, ксерофиты.

Влаголюбивые растения (гигрофиты): голубика, багульник, морошка, селезеночник очереднолистный, белозор, калужница, герань луговая, камыш лесной, сабельник болотный, таволга вязолистная, горец змеиный, мята полевая, чистец болотный.

Растения достаточно обеспеченных влагой мест, но не сырых и не заболоченных – мезофиты. Это большая часть луговых трав: тимopheевка, лисохвост луговой, пырей ползучий, ежа сборная, клевер луговой, горошек мышиный, чина луговая, василек фригийский. В лесу – это брусника, костяника, копытень, золотая розга, плауны.

Растения сухих местообитаний (ксерофиты): кошачья лапка, ястребинка волосистая, очитки, полевица белая, наземные лишайники.

*Задание 2. Оформить результаты исследований в таблицах, графиках, диаграммах, презентационной графике (4ч.)*

*Оборудование:*

1) компьютер, 2) принтер, 3) бумага А-4.

Данный раздел курса может вести учитель информатики или предметник, владеющий данными технологиями.

### **Тема 5. Итоговая аттестация учащихся (1-2ч)**

Результатом работы является законченный продукт, который может выглядеть как отчет по исследовательской работе, презентация в электронном виде, Web-сайт, коллекционный материал и т.д.

Отчет учащихся проводится в виде итоговой научно-практической конференции классного или школьного уровня с представлением (защитой) собственных исследовательских работ в устной и письменной форме отдельными представителями от творческой группы либо всей группой. Приветствуется использование информационных технологий при оформлении и презентации полученного материала в результате практической деятельности.

### ***Список литературы***

1. Исследование состояния городской среды: Методическое пособие для учителей. – Тамбов, 1994. – 56 с.
- 2 Методы гидрологических исследований: проведение измерений и описание рек. – М.: Экосистема, 1996. – 125 с.
3. Сборник методических материалов туристско-краеведческой направленности в помощь педагогам дополнительного образования/Сост. С.А. Парнина; под общей редакцией В.А. Гарнова. – Ярославль: ГОУ ЯО ЦДЮ, ИЦ «Пионер», 2006. – 116 с.
4. Школьный экологический мониторинг: Учебно-методическое пособие /Под ред. Т.Я.Ашихминой. – М.: Агар, 2000. – 76 с.

## **Формирование проектно-исследовательской компетенции учащихся при обучении физике**

*Круглова И.А., учитель физики МОУ СОШ № 6,  
г. Переславль-Залесский Ярославской области*

В современных условиях наиболее приоритетными являются уроки физики, не передающие учащимся готовую систему теоретических знаний, а формирующие у школьника систему ключевых компетенций. Определив одной из важных целей развитие творческих способностей детей, я выделила ряд задач, которые необходимо решать: поддерживать и развивать интерес к предмету, прививать навыки исследовательской работы.

Расскажу о том, как можно организовать исследовательскую деятельность на различных этапах самостоятельной работы учащихся, в проектной деятельности. Обучение я осуществляю поэтапно: сначала специальные занятия с целью приобретения учащимися умений проведения исследовательского поиска, затем самостоятельные исследования и проектные работы при постоянном обмене результатами исследований на семинарах, конференциях.

Проектную деятельность обучающихся я организую уже с 7 класса: это описание природных явлений в виде сказок, рассказов, поговорок, где учащиеся рассматривают произведения с физической точки зрения. Сюда входит конструирование простейших приборов, например, модель фонтана, и выполнение домашних лабораторных работ: «Взаимное притяжение молекул», «Как впитывают влагу различные ткани», «Смешиваем несмешивающиеся», «Рост кристаллов», «Вычисление плотности куска мыла» и др.

В старших классах особую значимость приобретает разработка исследовательских тем «на стыке» наук, возникает необходимость изучения научных публикаций, монографий, поиск новинок, то есть идет серьёзная работа с литературой. Вся эта деятельность ведёт к переосмыслению, обогащению и углублению содержания изучаемого предмета, что положительно отражается и на наших учениках.

Многие величайшие открытия сделаны в наше время именно на стыке наук: химии и физики, физики и биологии и т.п., поэтому надо научить детей мыслить перспективно, видеть взаимопереплетение наук. Мы с учителем химии давно проводим интегрированные уроки «Электролиз. Практическое применение», «Эти удивительные кристаллы», «Строение атома. Спектральный анализ». Учащиеся проводят исследования: химия – физика «Кристаллы», литература – физика «Оптические явления, описанные в художественной литературе», экология – физика «Экологическое состояние территории МОУ СОШ № 6», физика – история «М.В.Ломоносов – яркий самородок российской науки», физика – биология «Биологическое действие радиации», физика – техника «Первые паровые машины», «Черепановы – российские создатели паровых машин».

Сегодня много внимания уделяется социализации личности, её развитию, поэтому я стараюсь показывать практическую направленность знаний, получаемых школьниками на уроках физики. Например, в конце изучения темы «Электричество» учащиеся 8 класса с удовольствием включаются в проект «Спасатели», распределяются на несколько исследовательских групп (конструкторы, инженеры, теоретики). Одна группа занималась исследованием видов источников тока. Другая группа анализировала условия возникновения короткого замыкания и как предотвратить короткое замыкание, которое является причиной выхода из строя источников тока. Не меньший интерес вызывают исследования: «Учет энергозатрат дома, и как можно экономить домашний бюджет», «План электропроводки дома», «Оценка микроклимата в классе, в доме».

Приведу пример мини-проекта для 9 класса. Преподаватель предлагает выполнить исследование и частичное решение проблемы шумового загрязнения. Участникам курса выдаются задания и дополнительные материалы для работы над проектом.

«Мозговая атака». К сожалению, уровень окружающего шума в мире ежегодно растёт. То, что шум вреден для здоровья, это бесспорный факт. Предлагаем всем участникам проекта при-

ступить к поиску решений этой актуальнейшей для нашего родного города проблемы. Задание: Обсудите в своей группе основные части исследовательского проекта по теме «Шумовое загрязнение», в которых отразите основные этапы своей деятельности по решению данной проблемы.

С целью развития мышления учащихся и развития их познавательной самостоятельности я применяю эвристический прием проведения фронтальных лабораторных работ. Он предполагает проведение их до изучения соответствующего материала. Например, лабораторную работу по смешиванию холодной и горячей воды целесообразно проводить с целью установления уравнения теплового баланса, то есть эвристически. Ставится познавательная задача урока: имеется холодная и горячая вода, требуется на основе опыта установить, есть ли разница между количеством теплоты, отданном горячей водой, и количеством теплоты, полученным холодной водой при смешивании воды. После постановки познавательной задачи, обучающиеся высказывают свои предположения. Затем они выполняют экспериментальную часть работы. Далее учитель предлагает проанализировать полученные результаты и помогает учащимся такими вопросами: на сколько градусов остыла горячая вода? Есть ли зависимость между массой воды и той разностью температур, которая наблюдается при нагревании и остывании.

В объяснение нового материала я включаю фронтальные опыты. Фронтальные опыты учат школьников наблюдать и анализировать явления, способствуют развитию мышления. Например, в 7 классе перед изучением понятия скорости учащимся предлагается пронаблюдать за движением парафинового, пластилинового и свинцового шариков в стеклянных трубках с водой. При выполнении задания обучающиеся руководствуются указаниями, которые им даются в письменном виде. До выполнения задания школьники отвечают на вопросы (выдвигают гипотезы): Как вы думаете, какой из шариков будет двигаться быстрее? Какой медленнее? В результате выполнения опытов, их анализа, на основе сравнения обучающихся подводят к понятию скорости.

*Исследовательские лабораторные работы*, проводимые как индивидуально, так и в группах, проходят по следующему плану:

1. Учитель сообщает проблему, для решения которой проводится лабораторная работа.
2. Знания учащимся не сообщаются. Учащиеся самостоятельно их получают в процессе исследования. Средства для достижения результатов учащиеся выбирают сами, то есть становятся активными исследователями.
3. Учитель управляет процессом исследований.

С использованием *компьютерных технологий* обучения достигается эффективность лабораторных занятий по физике. Основным средством для организации подобной деятельности являются компьютерные модели. Возможна организация исследовательской деятельности *на уроках-практикумах*, при выполнении лабораторных работ. Ученики работают группами по 4-5 человек, в кабинете подготовлены столы с лабораторным оборудованием. Если есть возможность провести урок в компьютерном кабинете, лабораторные столы располагают недалеко от компьютеров, так как ученики будут самостоятельно работать с компьютерными моделями. Ес-

ли такой возможности нет, работа с моделью осуществляется фронтально, а затем группы самостоятельно проводят опыты.

Например, можно сначала провести несколько экспериментов с тележками различной массы, а затем предложить провести компьютерную лабораторную работу «Моделирование неупругих соударений». В лабораторной работе предлагается выполнить исследовательскую задачу: проведите необходимые компьютерные эксперименты и определите, при каком соотношении масс тележек относительные потери механической энергии при неупругом соударении максимальны. Как должны быть направлены скорости тележек?

Во время практического выполнения заданий учитель консультирует учащихся. С помощью компьютерной модели можно проверить справедливость высказанных гипотез.

*Эвристическая беседа* может включать вопросы и частично-поисковые задания, требующие от учащихся высказываний интуитивного характера (догадки, выдвижения предположений). Такая беседа имеет исследовательский характер. Например, урок-исследование по теме «Действие жидкости и газа на погруженные в них тела» можно провести в форме эвристической беседы, то есть с помощью системы вопросов-ответов. В ходе беседы учащиеся «открывают» факт существования выталкивающей силы, приобретают знания о направлении действия выталкивающей силы, устанавливают качественную зависимость выталкивающей силы от объема погруженной части тела и плотности жидкости или газа.

Уроки-лабораторные работы преобразованы в *уроки-исследования*. Урок-исследование эффективен при закреплении, повторении, обобщении знаний. Учитель подбирает материал для наблюдения, планирует определенные этапы работы. В процессе выполнения исследовательских работ формируется умение самостоятельно ставить эксперимент. На втором уроке по теме «Плотность вещества» ученики применяют понятие плотности тела для решения практических задач при выполнении исследовательской работы «Определение плотности твердого тела. Есть ли внутри тела воздушная полость или уплотнение?».

Предпрофильную подготовку по физике я провожу в 9-м классе в рамках учебного элективного курса «Исследовательские задачи на стыке наук (биологии, физики, химии)». Цель данного элективного курса – создание ориентационной и мотивационной основы для осознанного выбора естественнонаучного профиля обучения. В рамках курса созданы и защищены исследовательские проекты «*Функциональная сердечно-сосудистая проба*», «*Скорость кровотока в капиллярах ногтевого ложа*».

Входящие в программу исследовательские задачи допускают разный уровень выполнения, имеют ясную и интересную постановку, которая мотивирует ребят к исследованию. *Пример исследовательского задания для интернет-проекта*: Скоро начнутся Олимпийские игры. Проанализируйте, какие физические явления помогают олимпийцам, какие законы физики и сущ-

ность каких физических явлений должны знать спортсмены разных видов спорта. Результаты исследования представьте в виде слайд-шоу.

В конце учебного года проходит конференция, где ученики представляют и защищают свои работы. Они сами выбирают тему своего проекта, под руководством учителя проводят необходимые опыты и исследования, изучают теорию и доказывают физические явления.

Таким образом, исследовательская деятельность отлично вписывается в классно-урочную систему и может быть организована на всех этапах как традиционного, так и инновационного урока. Исследовательская деятельность повышает познавательную мотивацию, что приводит, в свою очередь, к повышению успеваемости; позволяет учащимся проявить себя на таких занятиях в полной мере; формирует навыки исследовательской работы; способствует развитию ситуации психологического комфорта в классе.

## **О работе в архивах и с архивными документами: из собственного опыта**

*Ярош М.Н., учитель обществознания  
МОУ СОШ №66, педагог дополнительного  
образования ГОУ ЯО ЦДЮТур и Ек,  
г.Ярославль*

В литературе, на сайтах родословных обществ и конкурсов можно найти подробные рекомендации о том, как начинающему исследователю работать в архивах. Проблема состоит в том, что работать там при организации исследовательской деятельности школьников должны не только или не столько научные руководители учащихся, сколько они сами. На конференциях детям часто задают вопросы члены экспертной комиссии и ровесники о доле личного участия в работе с архивными документами и способах их получения. Все знают, что самостоятельно посетить архив дети до 18 лет не могут. Это – случай использования готовой информации или посещение архива вместе с руководителем или родителями. В то же время, работа с использованием архивных документов ценится выше. Таким образом, наблюдается противоречие. Кто в действительности работает в архиве и с архивными документами? Учитель или ученик? С какого возраста можно начинать работать с архивными документами ребенку?

Я предлагаю в качестве примера свой опыт организации исследовательской деятельности школьников, сложившийся в систему. В основу анализа легли: шестилетняя работа активистов школьного музея по темам «Жизнь и творчество городского ярославского архитектора XIX века Н.И.Поздеева», «История школы в воспоминаниях ее выпускников», родословные, где используются документы домашнего архива, архива предприятия, государственного архива. Поисковой деятельности в государственных архивах предшествует ряд этапов.

В моей практике к теме архивов я обращаюсь в следующих случаях:

- 1) на уроках краеведения, так как параллельно с программой составляется родословная. На уроке я рассказываю девятиклассникам о том, какие бывают архивы. С семейными архива-

ми учащиеся работают, касаясь темы «семейная реликвия», составляя карточки к родословному древу, на практической работе, где исследуется семейная фотография;

- 2) с архивами школы мы работаем на уроках, когда изучаем историю Великой Отечественной войны. Школа открыта в 1938 году. Мы проводим мероприятие «Музейный марафон», которое стало традиционным, и которое состоит из 2 уроков. Один из них посвящен истории края, а другой – истории школы в эти грозные годы. Планировалось мероприятие как внеклассное, но хорошо вписалось в курс краеведения. История школы представляется на уроке через документы школьного архива. Это отрывки из книги приказов о нормах учащихся при обработке картофельного поля, правила поведения во время бомбежки, о школьных праздниках во время войны, помощь семьям, потерявшим отцов на фронте и др. Урок является одним из самых ярких. Почти все учащиеся вспоминают перечисленные факты в конце учебного года. Знакомству с архивами посвящен отдельный урок. В мотивировочной части приводятся факты обращения в архив школы для восстановления утерянных документов об образовании, о подтверждении стажа работы выпускников школы, которые в годы войны работали на строительстве линии обороны под Ярославлем. Говорится о необходимости знакомства с правилами работы в государственных архивах с целью составления родословных, разрешения спорных вопросов собственности и др. Результатом являются нечастые, но все же имеющие место случаи обращения учащихся в архив (два случая по составлению родословной в форме запроса);
- 3) при работе с активистами школьного музея:
  - а) на занятиях объединения в рамках программы «Активисты школьного музея»;
  - б) в исследовательской работе.

Редкость обращений к архивам является следствием сложности восприятия учащимися этого возраста текста документов. После знакомства с правилами работы в архиве (памятка), детям предлагается познакомиться с содержанием архивного документа: ответить на вопрос «Какую информацию можно извлечь из документа?»; перечислить трудности работы с ним.

| № | Трудности                                                                      | Количество<br>ответов | В классе<br>детей | %  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|----|
| 1 | Наличие непонятных слов                                                        | 7                     | 24                | 28 |
| 2 | Трудно разобрать почерк                                                        | 15                    |                   | 66 |
| 3 | Трудно представить размеры объекта из-за незнакомых мер длины                  | 4                     |                   | 16 |
| 4 | Трудно понять общее содержание документа (хотя учащиеся справились с заданием) | 4                     |                   | 16 |
| 5 | Устаревшее правописание                                                        | 7                     |                   | 28 |
| 6 | Трудно разобраться в чертеже                                                   | 1                     |                   | 4  |

Среди учащихся 9 класса был проведен опрос по восприятию архивного текста. Наибольшую трудность для понимания вызвал почерк (хотя был выбран документ с понятным, аккуратным почерком). На втором месте – наличие устаревших слов и правописания. Третье место

разделили устаревшие меры длины и общее понимание текста. 1 человек (4%) не смог прочитать чертеж. Таким образом, первое, что необходимо сделать – это показать учащимся написание букв. Затем составить словарь устаревших слов.

### **Как работать в архиве**

- познакомиться с теорией, которая размещается на сайтах родословных обществ, ИРО, на сайтах исследовательской работы школьников, одноименных конкурсов. В Ярославле советы для начинающих работать в архиве составлены членом Ярославского родословного общества Ниной Владимировной Обнорской, опубликованы в газете родословного общества «Семейный летописец» (март, 2010). В ГЦРО и в ЦДЮТур и Эк прошли курсы по родословным исследованиям, где давалась методика работы с фотодокументами, семейной реликвией, архивными источниками. Особенности деятельности учителя в том, что мы работаем в архивах и с архивными документами не одни, а с детьми, возможности которых разные и зависят от возраста. Здесь можно выделить следующие уровни: до 9 класса; 9 класс; старшеклассники. С детьми разного возраста методы работы будут отличаться.

Семикласснику идти в архив вместе с учителем или родителем рано. Таким детям лучше работать с архивными документами в копиях. Этот путь затратен материально, и возникает проблема самостоятельности ребенка. Но другого пути нет. Исходя из трудности восприятия текста, я выбираю метод совместного громкого, иногда комментированного чтения документа, составления словаря терминов, вопросов к тексту, ответов на них учащегося. О поиске информации ребенком в архиве вопрос не стоит.

Доля самостоятельности девятиклассника больше, вплоть до оформления запроса в архив другого города.

Ученик 10-11 класса может после освоения темы самостоятельно вести поиск и консультироваться с преподавателем, работая с сайтами архивов, осуществляя связь и посещая архив в случае необходимости.

Для этого нужно:

- написать заявление с указанием паспортных данных, адреса, темы и цели поиска для получения пропуска;
- ребенок тоже должен написать заявление и получить свой пропуск;
- познакомить учащегося с правилами работы в архиве (нельзя фотографировать, сгибать листы, выносить документ из читального зала, писать, положив рабочие материалы на документ, создавать шум; нужно выписать все данные по вопросу, необходимые для поиска документов).

### **Как искать документ**

#### **1. Самостоятельная работа в архиве**

- правильно выбрать архив, предварительно позвонить туда и спросить работников, можно ли найти нужную информацию;
- просмотреть справочники по фондам архива;
- выбрать нужные фонды;
- заказать описи дел;
- просмотреть описи и выбрать дела соответственно имеющимся данным (отсеять менее приоритетные дела, так как заказать можно только определенное количество документов, листов);

- сделать заказ на бланке, указав фонд, № дела, его название, количество листов, дату, свою фамилию, поставить подпись;
- просмотреть текст документа (иметь лупу, консультироваться в случае трудностей у работников архива);
- сделать выписки с указанием фонда, описи, листа, листа оборотного. Желательно делать подробные записи, так как незначимая с первого взгляда информация может потребоваться позже;
- заказать электронную или бумажную копию для работы в школе.

## **2. Составление запроса в архив другого города**

- на основе имеющихся данных составить запрос в архив, указав все имеющиеся сведения;
- предварительно найти электронный адрес, телефон архива, созвониться с работниками, выяснить возможность получения информации;
- возможно, параллельно послать запросы в библиотеки, родословные общества;
- заявка будет поставлена на очередь и рассмотрена. Работники архива могут прислать письмо с вопросом об актуальности заявки, и только после этого заключить договор о выполнении услуг. Информация об их стоимости размещена на сайте архива. Если поиск не даст результата, то услуга не оплачивается. Величина оплаты зависит от количества просмотренных документов.
- в крупных архивах на сайтах размещены алфавитные указатели, позволяющие самостоятельно найти документ в фондах архива.

*От количества к качеству*

Придя в архив, нельзя рассчитывать, что нужные документы найдутся легко и просто. В названии многих документов не всегда указаны фамилии нужных нам людей. На поиск необходимо время. Работать в архиве в период учебного года бывает затруднительно, часто идти в архив возможно лишь летом. Для исследовательской работы ссылки на отсутствие времени неважны, как неважен возраст исследователя, другие личные особенности.

Иногда не видишь лежащей на поверхности информации, факта. Не хватает информации, доказательств, что он относится к теме. Например, занимаясь темой «Жизнь и творчество городского архитектора конца XIX века Н.И.Поздеева», мы составляли его родословную с целью найти родственников и новые документы через семейный архив. Мы знали, что у Н.И.Поздеева остался пятилетний сын Николай, что он учился в ярославской гимназии. Дальше его следы терялись. В процессе поисков на сайте родословного общества нам встретилась цитата в подборке документов о Поздеевых. Говорилось, что дворянину Н.Н.Поздееву предоставляется отсрочка от призыва на военную службу. Использовать эту информацию было нельзя, так как архитектор Н.И.Поздеев дворянства не имел. Только изучив послужной список землемера Н.Н.Поздеева, стало ясно, что это родной сын архитектора. Новый документ послужил доказательством родства, сделал возможным продолжить поиск потомков, но и задал новое направление поиска, в частности, о дворянстве архитектора. Но чтобы что-то найти в архиве, надо заниматься темой долго.

*Чем больше знаешь, тем больше вопросов возникает.*

Например, изучение Журналов ярославской городской думы позволило уточнить перечень заданий, которые дума давала архитектору. Сразу же выявились архивные документы, в названиях которых не было фамилии Поздеева, но они содержали информацию о его деятельности. Каждая новая постройка – это новое направление исследования (где находилась, сохранилась ли и т.д.)

*Необходимо сопровождать поиск в архиве поиском сведений в других источниках информации.*

В нашем случае это были газеты «Губернские ведомости», справочники, словари, энциклопедии, сборник материалов I съезда архитекторов и др., а так же современная научная литература по теме, даже социальные сети. Это дополняет и объясняет содержание архивных документов. Например, поиски родственников Поздеева зашли в тупик после того, как стало известно из послужного списка сына, что он переехал в Кострому. Связавшись с костромским архивом, мы узнали, что документы этого периода не сохранились. Обращение в родословные и дворянские общества Костромы, Москвы не дали результата. Зато, рассказывая в родной школе о своих поисках, от учителя начальных классов мы узнали, что ее соседка хвасталась при разговорах знакомством с потомками архитектора. Не до конца доверяя информации, мы стали ее проверять. Человека Евгения Александровича Поздеева по указанному адресу мы не нашли. Решили проверить через социальные сети. Нашли телефон, оказалось – это действительно потомок архитектора. Он предоставил нам фото из семейного архива.

*Начиная работать над темой, можно посмотреть документы, с которыми уже работали другие исследователи, указанные в списках источников, сносках к статьям и книгах по теме.*

Это даст возможность глубже познакомиться с темой, обратить внимание на неопубликованную, но актуальную на данный момент информацию. Так, важной стала информация о смерти архитектора после публикации в московских изданиях версии о его самоубийстве. Таким образом, изучая документ, необходимо обращать внимание на детали.

*Как работать с документом (алгоритм)*

- чтение;
- работа с терминами (составление словаря терминов);
- определение круга вопросов, на которые может ответить документ;
- проработка каждого вопроса;
- параллельная работа с литературой по вопросу.

*Откуда взять деньги для оплаты услуг архива*

- сумма зависит от количества просмотренных документов, таким образом, необходимо предоставить работникам архива наиболее полную информацию по теме;
- работать со справочным аппаратом на сайтах архивов;
- услуги архивов крупных городов стоят больше;
- на высоком уровне выполнить исследование, получить за него вознаграждение, частично использовать его для развития темы;
- искать спонсоров;
- вести поиск самостоятельно.

### *Список литературы*

1. Обнорская Н. В. Советы для начинающих работать в архиве // Семейный летописец. 2010. Март.
2. Опыт работы в архивах [Электронный ресурс]. URL: <http://army.armor.kiev.ua/hist/arxiv-2.php> (дата обращения 25.11.13).
3. Работа с архивами [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vgd.ru/genarch.htm> (дата обращения 26.01.13).



## НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

### Круглый стол

#### «Научный руководитель. Тьютор. Наставник. Соавтор. Кто он?»

*В рамках XII Российского семинара для педагогов «Организация научно-исследовательской деятельности школьников» (30 ноября – 1 декабря 2013 г.) состоялись Круглые столы, в которых приняли участие более 150 педагогов из разных типов образовательных учреждений (вузы, школы, учреждения дополнительного образования), представлявшие различные регионы Российской Федерации: Тульская, Владимирская, Свердловская, Калининградская, Ярославская области, Санкт-Петербург и Москва.*

*В современной школе появляется новый специалист «научный руководитель» или «тьютор». Вопросы целесообразности введения новой должности, функционала, пользы, существующего опыта работы стали предметом обсуждения на Круглых столах.*

**Серафимович Ирина Владимировна**, кандидат психологических наук, доцент кафедры гуманитарных и экономических дисциплин Ярославского филиала МЭСИ. Мы обсуждаем тему «Научный руководитель. Тьютор. Наставник. Соавтор». Нам необходимы мысли, идеи, так как нужно понимать, куда и как двигаться, понять, то, что мы делаем, является правильным или неправильным. Любое руководство, любое тьюторство, любое соавторство предполагает формат: «Я с кем-то». Я-субъект и другой субъект. Значит, в этом объединении мы учитываем индивидуальные особенности субъекта, в зависимости от которых сложится определенная форма взаимодействия. Наша задача сегодня – понять, как учесть эти особенности, как выбрать форму взаимодействия, как сделать эту совместную работу эффективной и как сделать, чтобы я сам и мой напарник почувствовали, что это действительно совместное действие. Но совместное действие, по всей видимости, может различаться в зависимости от того, кто взаимодействует: научный руководитель и ученик, тьютор и ученик, ученик и его соавтор.

**Смирнова Алевтина Николаевна**, проректор ГОАУ ЯО «Институт развития образования, г.Ярославль. Мне бы хотелось услышать мнение коллег, кто такой тьютор. У меня двоякое восприятие слова «тьютор». Первое – это тьютор по должности, второе – это то, что происходит в реальной жизни нашего образования: человек, сопровождающий и направляющий деятельность ребенка в дополнительном образовании, который помогает ребенку реализовать тот или иной проект, способствует участию ребенка в тех или иных мероприятиях. Однако с введением ФГОС и массовым внедрением проектной деятельности роль тьютора, наверное, должна быть четко прописана, обозначены его функции.

**Федорчук Ирина Алексеевна**, методист ЦДОД «Открытие» МОУ «Провинциальный колледж». Согласно Яндекс-словарю, тьютор (англ. tutor) – в условиях дистанционного обучения в интернет-среде: преподаватель-консультант, наставник, советник; куратор информационного обмена, основанного на ресурсах сети, созданной в образовательных целях; организует эффективное изучение курса, проводит очные и заочные семинары и консультирует студентов, проверяет и комментирует письменные задания. Задачей тьютора является также проведение очных групповых **тьюториалов** (семинаров) для корректировки процесса самостоятельных занятий, освоения эффективных методов работы и обмена опытом; на тьюториалах широко применяются активные методы обучения: групповые дискуссии, деловые игры, тренинги, мозговой штурм.

Понятия «тьюторство», «тьюторское сопровождение» не являются в строгом смысле слова новыми для современного образования. «Тьюторство как оригинальная философия образования и ведущий способ организации образовательной системы берет начало в средневековых европейских университетах XII-XIV веков. В качестве же особой педагогической позиции, а затем и должности, оно оформляется в известнейших древнейших университетах Великобритании: сначала в Оксфорде, чуть позже в Кембридже». В Англии такой наставник прикрепляется к ученику сразу по прибытии в среднюю школу. И «ведет» его вплоть до поступления в высшее образовательное учреждение. Да и там не оставляет: помогает работать над проектами. Например, сейчас в Оксфорде 60% учебного времени отводится на работу с тьютором, а остальные 40 – на лекции и семинары. Для школьников и студентов Великобритании такой подход вполне уместен, так как многие учебные заведения в этой стране работают по принципу пансиона: ребенок живет в «школьном городке», лишь на выходные выбираясь в родительский дом. Поэтому «именно с тьютором в течение недели обсуждаются все проблемы: почему не дается тот или иной предмет, как подружиться с одноклассниками, что ответить обидчику, как удачнее развить тему по какому-либо предмету»<sup>1</sup>.

Тьюторство в современном образовании – это педагогическая позиция, которая связана со специальным образом организованной системой образования. «Учебный процесс, режим и характер занятий выстраиваются и складываются, исходя из познавательного интереса, склонностей, способностей, восприятия ученика». «Движущие силы в ней – это педагог-тьютор и его подопечный»<sup>2</sup>.

Тьюторство возникает там и тогда, где и когда появляются потребность и необходимые условия перехода к вариативности и индивидуализации образовательных программ. Это могут быть массовая общеобразовательная школа, лицей, гимназия, учреждение дополнительного образования, детский сад, колледж, вуз, система повышения квалификации, семья и т.д.

Приказами Минздравсоцразвития РФ от 5 мая 2008 года № 216н и № 217н (зарегистриро-

<sup>1</sup> Российская газета. 2008. 22 июня. Электронный ресурс – режим доступа: <http://www.rg.ru/2008/07/22/tutor.html>

<sup>2</sup> Московский институт открытого образования. Кафедра открытых образовательных технологий. 2013 год. Электронный ресурс – режим доступа: <http://www.oot-kaf.ru/archives/483>

ваны в Минюсте РФ 22 мая 2008 г. № 11731 и № 11725 соответственно) в нашей стране утверждены профессиональные квалификационные группы должностей работников общего, высшего и дополнительного профессионального образования, в том числе, должность тьютор.

Сейчас мы с вами пытаемся разграничить две должности: научный руководитель и тьютор. Но слушая выступления коллег, я прихожу к той мысли, что в реальной практике не удастся развести действия научного руководителя и тьютора в школе, особенно при выполнении исследовательской работы. Школьный учитель оказывается и в роли научного руководителя, и тьютора, и даже мамы, то есть в одном лице соединяется несколько ролей и должностей.

**Шрамм Виктория Александровна**, кандидат биологических наук, педагог-психолог ГБОУ гимназии №293 Красносельского района Санкт-Петербурга. Думаю, что отправная точка – сам ребенок. Следует задать вопрос: что ему нужно. Одному нужен тьютор, другому – советчик, третьему – научный руководитель, четвертому – локомотив, который будет его постоянно толкать. Это все зависит от данной ситуации, возраста, степени вовлеченности других участников в процесс. Поэтому позиция того, кто помогает ребенку, может быть разной. Поэтому учителя, который будет рядом, можно называть тьютором, научным руководителем, наставником, соавтором, но главное – поддержка ученика с учетом его индивидуальных особенностей. И здесь этот педагог принимает на себя полную ответственность за работу ученика.

**Смирнова А.Н.** Сейчас в Ярославской области начальная школа уже работает по новому стандарту, есть ряд экспериментальных инновационных площадок, которые внедряют ФГОС в основную школу. И должности тьюторов уже введены во многих учреждениях образования. Главная функция тьютора – организация проектно-исследовательской работы в школе. Тьютор курирует данное направление деятельности.

**Антонова Юлия Михайловна**, руководитель информационно-методического центра МБОУ гимназия №35, г.Екатеринбург. По сути, я являюсь тьютером для педагогов, занимающихся организацией научно-исследовательской деятельности учащихся. Наша школа претендует на роль передовой, инновационной, поэтому приходится заниматься этим. Число проектов (научных, исследовательских, практических) исчисляется десятками, более сотни работ за учебный год. Я считаю себя тьютором.

Самая большая проблема, когда я начинала, состояла в том, что школьные учителя не хотели идти со мной на контакт. 70% педагогов нашей школы имеют высшую категорию и считают, что они и так все знают. Поэтому научить их чему-то или даже предложить им помощь – это проблема. Переломить ситуацию я смогла только тогда, когда со своими учениками съездила на ряд всероссийских конкурсов. Вот только тогда ко мне стали прислушиваться.

Еще одна проблема, которая стоит на пути моей деятельности – это проблема взаимодействия с вузами. Я вижу, насколько здесь, в Ярославле, налажено плодотворное сотрудничество школьного образования с вузами. В Екатеринбурге это не так. Вузы отказываются идти на кон-

такты. Даже не смотря на перспективу учета при поступлении в вуз вместе с результатами ЕГЭ личных достижений абитуриентов, особенно на поприще научно-исследовательской работы. Собственные достижения, победы в конференциях, конкурсах – это главные стимулы, основное, что движет школьниками, занимающимися исследовательской деятельностью. У нас в школе практически 100-процентная поступаемость в вузы. Наши выпускники, поступив на 1-й курс, приходят и жалуются нам, что они бегают за педагогами и умоляют дать им какую-нибудь исследовательскую тему. Жаль, что потенциал этих ребят оказывается не востребован. Поэтому на сегодняшний день у меня первостепенная задача – наладить контакты с вузами.

И та, и другая проблемы связаны с педагогами (школьными и вузовскими), которые рассматривают этот труд как тяжелый, не хотят менять привычные формы работы. Каждый учебный год я начинаю с того, что обхожу всех педагогов, разговариваю индивидуально и определяю круг специалистов, которые готовы взять на себя руководство детскими проектами, исследовательскими работами.

**Серафимович И.В.** Например, ребенок пишет исследовательскую работу по биологии. Учитель-биолог – его научный руководитель. А Вы кем являетесь в этой работе, прописываете ли Вы себя как со-руководителя?

**Антонова Ю.М.** Да, я скорее со-руководитель. Напрямую на ребенка, минуя педагога, я, как правило, не выхожу. Это зависит от уровня компетентности педагога: иногда я консультирую самого педагога, иногда мы ведем разговор втроем (ребенок, научный руководитель и я). Если учитель приходит ко мне и говорит, что я хочу взять ученика для проведения исследовательской работы, но не очень хорошо представляю, как это делать, тогда на протяжении всего года или периода создания работы я просматриваю работу, промежуточные результаты и помогаю направлять этот процесс. Иногда сам ребенок приходит ко мне, и я помогаю.

**Серафимович И.В.** То есть, скорее, Вы оказываете методическую поддержку в процессе исследовательской работы.

**Антонова Ю.М.** Безусловно, я методист. Кстати вопрос о статусе очень существенен. Когда под моим руководством были выполнены первые работы, я занимала должность библиотекаря. И в работе было написано, что руководитель – зав.библиотекой. Это был районный уровень, при обсуждении жюри было слышно: «Вот только библиотекарь нам и не хватало!» Было очень неприятно. Теперь я подписываюсь: зам.директора или методист.

**Серафимович И.В.** Все же хочется понять суть Вашей работы: одно дело, что Вы методически помогаете (выстроить структуру работы, сформулировать цели, задачи исследования, оформить работу и т.п.), а другое дело – Вы вместе с научным руководителем обсуждаете научную суть работы, оцениваете приоритеты темы, правильность выполнения исследования, то есть осуществляете со-руководство.

**Федорчук Кирилл Алексеевич, педагог-психолог ГУ ЯО ЦПОиПП "Ресурс" г.Ярославля.**

Насколько я понимаю, деятельность в отношении учеников сейчас должна быть всеобъемлющей, но в условиях школы проблематично это сделать со всеми в индивидуальном ключе, со всеми проводить научно-исследовательскую работу. Существует институт тьюторства, но, чтобы работать в школе научно, нужно знать вещи, которые в школе просто не преподают. В первую очередь – это методология. А в школе нет философии. Без блока философии теоретическую часть освоить очень трудно. Формы работы должны быть и групповые, не только индивидуальные. Если речь идет о том, чтобы каждый ученик осуществлял научную деятельность, то должны быть проведены уроки (факультативы) или один вводный урок, где расскажут о научной методологии. Даже не во всех вузах есть нечто подобное. В вузах читают, например, теорию литературоведения, теорию языкознания, но конкретно инструмент научного исследования, специфические инструменты осваиваются непосредственно с научным руководителем, при работе над курсовым проектом или при написании диплома. Откуда это возьмет школьник? Понятно, что он может обратиться к любому преподавателю. Но учитель не может охватить все области, есть что-то любимое, что-то он знает лучше, что-то хуже. И чтобы направить, дать маркеры: куда посмотреть, где это искать, нужна дополнительная информация.

**Антонова Ю.М.** Если ты хорошо знаешь методологию проведения исследования, имеешь большой опыт работы с детьми, осуществляющими исследования в различных областях, то даже, если ты не знаешь глубин данной науки, ты можешь оценить, насколько правильно проведено исследование. Безусловно, я не понимаю определенных аспектов, но я вижу ход этой работы, вижу нарушения логики исследования, ошибки постановки эксперимента и т.п., поэтому я могу помочь тем, кто делает эту работу.

**Левина Ольга Германовна**, кандидат психологических наук, заместитель директора по организационно-методической работе МОУ «Провинциальный колледж». Я считаю, что это – очень мудрое решение. Это очень близко к тому, что мы делаем в Провинциальном колледже. У нас есть прекрасные преподаватели-предметники, обладающие глубочайшими знаниями, имеющие огромный опыт работы, реализующие собственные инновационные разработки, но, когда они берутся за такую функцию, как научное руководство, обнаруживается, что им как раз не хватает именно методических знаний в технологии проведения исследования. Поэтому вы пошли по такому пути, нам всем нужно это взять на заметку, когда у нас будет внедряться новый ФГОС. Пусть в школе будет человек, который подкован в технологическом плане. Он понимает, как проводится исследование, как создается структура научной работы, он знает, например, как можно сформулировать объект и предмет исследования и т.п. И не страшно, если он не понимает глубин той или иной сферы науки – для этого есть первый научный руководитель, который не даст совершить фактическую ошибку, войти в заблуждение или пойти по ложному пути. И соединение таких двух фигур педагогов для ребенка – это один из оптимальных путей поддержки и сопровождения его исследовательской работы. Таким образом, поддержка исследовательской рабо-

ты обеспечивается по двум составляющим: знаниевой и технологической.

**Антонова Ю.М.** По роду своей деятельности, я отслеживаю деятельность тех детей, которые занимаются научно-исследовательской работой. Я проверяю, на каких олимпиадах, конкурсах они выступали. Если я вижу, что перспективный ребенок, который в прошлом году себя показал на мероприятиях разного уровня, а в этом году немного потерялся, я выясняю причины и выстраиваю возможные перспективы его развития. В реальной практике в нашей школе мы сталкиваемся, например, с такими причинами: ко мне приходит ребенок и говорит: «Я хочу делать исследовательскую работу, я пришел к одному педагогу, потом к другому, а они отказываются от меня, у них уже и так много подопечных». Тогда я подключаю к этому коллег (конечно, здесь работают и личные контакты) и нахожу ребенку руководителя.

**Томчук Светлана Алексеевна**, кандидат психологических наук, заведующая кафедрой гуманитарных дисциплин ГОАУ ЯО «Институт развития образования», г.Ярославль. Мы много говорили о полезных функциях педагогов, сопровождающих проектно-исследовательскую деятельность школьника. Но хотелось бы развести эти понятия: кто есть научный руководитель? кто есть тьютор? В чем их принципиальные отличия? И на каких ступенях школы они работают? Кто работает с младшими школьниками, кто со старшими?

**Бабаева Наталья Михайловна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии СПбГМТУ, научный руководитель гимназии №293 Красносельского района Санкт-Петербурга. Тьюторство пришло из дистанционного образования. Я сама училась в Москве дистанционно и там впервые столкнулась с этим понятием. Тьютор – это сопровождающий, вступающий в непосредственный контакт с обучающимся для оказания поддержки, помощи. Это – организатор деятельности, консультант, который всегда на связи, который направляет, советует, помогает найти необходимые контакты и т.д. Если переносить эти функции на общеобразовательную школу, то можно обойтись и без этого слова. Более понятна должность «методист по организации научно-исследовательской работы». Это нам более привычно, и в самом названии уже звучит круг обязанностей. И для педагогического коллектива методист приобретает понятную значимость. И ряд вопросов, связанных с конкуренцией, разделением сфер педагогической деятельности, сразу снимается.

Задачи тьютора лежат в надпредметной области. Первая – оказывать методическую поддержку. При этом он не конкурирует с коллегами-научными руководителями, он помогает им и ребенку. Вторая задача – найти область реализации для ребенка, т.е. направить его на соответствующие конкурсы, конференции, олимпиады, где он может продемонстрировать свои результаты. Уровень работ учащихся очень разный, и тьютор должен отследить уровень конференций, специфику условий конкурса, подобрать соответствующие мероприятия, в которых ребенок мог бы участвовать. Тьютор отслеживает индивидуальный путь ребенка, его развитие в этой области, ставит перед ним перспективные задачи.

**Антонова Ю.М.** Еще одна важная составляющая работы тьютора – работа с родителями. Важно, чтобы родители поддерживали ребенка и понимали, чем он занимается. Чаще всего родители задают вопрос, что мы с этого будем иметь. Огромный труд, огромные временные, эмоциональные затраты, а в чем результат? Моя задача сейчас – объяснить родителям, что дает ребенку исследовательская работа, какие личностные качества она формирует.

**Ерохина Елена Ленвладовна**, кандидат педагогических наук, доцент Московского педагогического государственного университета. Меня интересует по роду собственной научной деятельности коммуникативный аспект взаимодействия школьника и научного руководителя. Ведь разговор сейчас не о статусе, не о названии должности, а о том, на основе чего, на каких принципах мы строим свои взаимоотношения с ребенком, который ведет исследовательскую деятельность. Главная основа – это сама цель исследовательской деятельности. Если мы нацелены сделать работу и завоевать победу на конференции или конкурсе, то в отношениях с учеником мы провозглашаем принцип «Я знаю всё! Я им покажу! Я должен победить!» и подчиняем всю нашу работу этому. Но мне кажется, что основной смысл исследовательской деятельности в другом. Наиболее ценно, если ребенок не завоевал никаких побед, но сам проявил интерес к какому-либо вопросу, сам поставил себе задачу, сам искал недостающую информацию, прошел свой собственный исследовательский путь – он вырос на своих ошибках, на проблемах, которые встречались ему на пути. Вот ко мне недавно пришла мама с такой историей: ученик начальной школы получил задание на лето провести какое-нибудь исследование, он плачет – не понимает, что от него требуется. Как поступила мудрая мама? Она сказала своему сыну, что мы просто поедem на дачу отдыхать, но если ты что-то увидишь, и тебе станет это любопытным, ты мне скажешь. Прошло немного времени, и как-то вечером он заметил, что лепесточки цветов закрыты, а утром-то были раскрыты. Он сам задал себе вопрос – почему. Мама сказала, начинаем исследовать. Она оказалась человеком, который понимает смысл исследовательской деятельности, для ребенка – это открытие мира. Мама помогала, подсказала наблюдать, записать, советовала что-то прочитать. Она была рядом, ребенку было интересно узнавать новое, а ей было интересно смотреть, как растет в этой работе ее сын.

Тоже происходит во взаимодействии взрослых. Ко мне приходят аспиранты. Если приходит человек с горящими глазами, с неразрешенным вопросом или найденным неожиданно материалом, даже если он неправильно поставил вопрос, даже если он заблуждается в своих суждениях, мы начинаем с ним вместе работать над материалом, это наш общий интерес. Бывает, я сама чего-то не знаю, это нормально. Процесс идет, так как есть увлеченность исследователя и опыт руководителя.

Поэтому нам надо говорить об определении цели исследовательского процесса. И я категорически против того, чтобы эта цель была в победах на конкурсах, в получении наград. Недавно я была в жюри одного конкурса исследовательских работ, выступал с докладом мальчик, его работа была лучше других, но далеко не блестящая, жюри присудило ему победу. После награждения

я столкнулась с ним и спросила, что он изменил бы теперь в своей работе. Ответ был: «А зачем?» Вот наглядный пример, что результат исследовательской работы сведен к нулю, я бы сказала даже, что результат отрицательный. Ребенок получил приз и не видит никаких перспектив своей работы в дальнейшем. Так не должно быть. Научный руководитель, конечно, должен заинтересовывать школьника, мотивировать своего подопечного. На самом деле очень мало литературы, где бы разъяснялось, что есть научный руководитель. На номенклатурном уровне есть определенные требования. Только в одном источнике я встретила такую идею, что научный руководитель должен создать некий научный альянс. Это понятие объединяет те функции, о которых мы говорили. Альянс – это и тьюторство, и наставничество, и соавторство, в первую очередь это – творческие взаимоотношения с ребенком. При этом не важно, как будет называться данный педагог. Это работа очень трудная, поскольку она требует полной перестройки себя. Мы же любим работать так: тема у тебя будет такая, делать ты будешь то-то и то-то, идти будешь таким путем, я проверю тебя. При этом смысл исследовательской работы умирает. Поэтому в исследовательской деятельности должны выстраиваться совершенно иные взаимоотношения между учителем и учеником.

Думаю, что тема сегодняшнего Круглого стола задана несколько провокационно: «Научный руководитель. Тьютор. Наставник. Соавтор». С одной стороны, казалось бы, нужно развести эти понятия, но на самом деле, мне кажется, их нужно соединить.

**Серафимович И.В.** Для того чтобы объединить эти понятия, нужно все-таки определить составляющие. Мне кажется, что Вы, Елена Ленвладовна, назвали, по меньшей мере, два параметра, по которым мы отличаем тьютора, научного руководителя и соавтора.

Первое – целеполагание. Если я научный руководитель – для меня цель работы будет в том, чтобы зажечь интерес ребенка, и чтобы он понимал, что и для чего он делает; если я тьютор, то одна из моих важнейших целей – продвижение ребенка на различные конференции.

Второе – эмоционально-коммуникативный компонент. Это связано с определением роли научного руководителя. Я тоже пыталась найти источники, где бы это хорошо было описано. Этого нет даже на уровне высшей школы. Не нашла я этого и в зарубежных источниках. Какое понимание «научного руководства» было у нас в юности? Есть кто-то очень умный, который задает тебе тему, ты к нему ходишь, со страхом что-то записываешь, что-то пытаешься написать, показываешь, переделываешь, в конечном результате получаешь работу и удовлетворение, что ты все-таки ее довел до конца. Но сейчас поменялись социально-экономические условия. Современные дети не идут сами консультироваться к этому умному руководителю, назрела необходимость особого межличностного контакта, в рамках которого задействуются различные возможности мотивирования, подключения дополнительных рычагов. Например, если у меня ребенок выполняет работу, ходит на консультации и вдруг исчезает, я подключаю родителей, причем, не жалуясь, а с позиции, что будет обидно, если умный толковый ребенок не доделает хорошую качественную работу, которую начал. Или ребенок вдруг теряет веру в себя, в свои силы, что-то не получается, я говорю, давай

попробуем немного изменить аспект рассмотрения или начнем что-то сначала, не страшно, что не попадем на конкурс, зато получим интересный результат. Здесь важным оказывается эмоциональное воздействие, сила убеждения, тот самый личный контакт. Это уже некие тьюторские функции.

**Шрам В.А.** Внешние условия жизни меняются, влияют на личность. Дети меняются, они интересные, я с ними работаю. Я с детьми и биолог, и нейрофизиолог, и иногда математик, и, конечно, тьютор. Если ко мне приходит ребенок и говорит: «Я хочу исследовать тему «В чем духовный стержень человека?» Я кем должна быть для этого ученика? Если у ребенка горят глаза, он разрабатывает анкету, анкетировать, обрабатывает, проводит деловые игры с детьми, анализирует. Конечно, помогают все: и родители поддерживают, и учителя помогают раздать анкеты, и компьютерщики обработать информацию. Когда ребенок получает результат – это радость. И на будущий год не я ему буду предлагать темы, а он ко мне прибежит сам со своими новыми предложениями. Эти дети будут успешны и в дальнейшем. Я постоянно получаю такую обратную связь: выпускники приходят из вузов, говорят, что у них зачеты-автоматы по предметам, рефераты все сдают блестяще, их замечают, и преподаватели здороваются лично.

Еще хочется сказать о стимулах. Хорошо было бы, чтобы в качестве переводных экзаменов, если они есть, дети могли защищать свою исследовательскую работу.

**Карасёв Александр Павлович**, кандидат экономических наук, доцент Финансового университета при Правительстве РФ (Ярославский филиал). Давайте, обсудим, какие компетенции нужны научному руководителю, тьютору. Например, если мы будем выделять отдельно профессиональные компетенции в области науки и отдельно исследовательские компетенции, то с исследовательскими компетенциями человек может быть хорошим тьютором, но испытывать затруднения в научном руководстве. Здесь потребуется больше профессиональных компетенций.

Первое, что нужно научному руководителю – это психологические знания. Я психологией никогда не занимался, но даже во взаимодействии с любым другим человеком в процессе научного руководства психологические аспекты играют большую роль. Нужно понять человека, понять, как с ним лучше работать, чтобы вызвать интерес. Мы говорили про мотивацию, у каждого человека мотивация своя. Даже если мы пообещаем человеку, что он поступит в вуз, пообещать-то можно по-разному. Одному сказать так, а другому по-другому.

Это и педагогический навык, который со временем нарабатывается, это и какие-то менеджментские моменты: нужно спланировать и своё время и время того, с кем занимаешься.

**Серафимович И.В.** Вы говорите о качествах, которыми должен обладать руководитель. Он должен всё: осуществлять научное руководство, поддерживать и стимулировать, думать, что для ребенка лучше – конкурс или спокойное завершение работы, убеждать родителей и коллег-педагогов. Где же взять таких педагогов? Наверное, их нужно специально готовить. Надо четко понять, что необходимо, какие нужно сформировать компетенции для осуществления такой работы. Но прежде всего, должна быть внутренняя готовность педагога, идущего на должность тьютора.

**Смирнова А.Н.** Еще важна и расстановка сил в данной конкретной школе. Директору необходимо понимать, какого человека он хочет видеть тьютором, какая служба нужна сейчас школе, какие средства он может направить на материальное стимулирование такой работы.

**Серафимович И.В.** Важно директору понимать необходимость исследовательской деятельности. Еще один момент. Нужно уметь сотрудничать. Не только на уровне ученик–руководитель, а на уровне учитель–учитель, учитель–тьютор, учитель–администрация, учитель–коллеги других школ.

**Шрам В.А.** Еще добавлю. Не так важен уровень работы, которая получится в результате, важно, чтобы процесс принес пользу ребенку.

**Антонова Ю.М.** Я изучаю ребенка, его интересы. Уровень работ бывает очень разный. В то же время смотрю, какие есть конкурсы, какие у этих конкурсов условия. Надо реально оценить ситуацию, куда и как продвигать ребенка. И еще вопрос, связанный с темами исследований. Откуда они берутся? Хорошо, если сам ребенок приносит проблему, тогда работа строится на его интересе, это – залог успеха. Но все же тема – это область компетенции научного руководителя.

**Летина Наталия Николаевна, доктор культурологии, доцент кафедры культурологии ЯГПУ им.К.Д.Ушинского.** Я бы хотела сказать про темы детских работ. Я много думала о том, какие темы перспективны с точки зрения исследования, с точки зрения выхода на конференции. Цепочка: ребенок, научный руководитель и качество полученной работы. Что не легче всего сделать, а что наиболее эффективно с точки зрения процесса и результата работы? У меня получилась своя собственная система, в которую нужно вносить дополнения и уточнения. По опыту конференции «Открытие» могу сказать, что обычно на секции культурологии встречаются темы следующих групп. Первая – глобальные заявки, например – «Культура России определенного периода». Такие работы привозят из регионов и решают на конкретном, чаще всего местном материале. Эта тема слишком широкая, что сразу приводит к потерям. Потеряется ребенок – он с такой темой не справится. Потеря научного руководителя – выбор такой темы свидетельствует о некачественном научном руководстве. Потеря самой работы – с другим названием работа, выполненная на местном материале, могла бы выглядеть более привлекательно. С глобальными темами стоит работать, как мне кажется, только тогда, когда и научный руководитель, и ребенок в состоянии эту проблематику разрешить, а еще внести туда элемент новизны.

Вторая группа – темы локальные. Можно взять краеведческую тему на уникальном материале. Очень любят привозить на конференцию работы, например, о свадебном обряде какой-либо станицы. Выступают дети в костюмах, ярких, красочных. Всё замечательно, кроме одного: за горизонтом своей станицы мы не видим ничего. Мы реконструировали обряд, мы вышли в костюме, дети очень симпатичные, и всё. Кругозор ограничен настолько, что даже на вопрос: чем отличается обряд в данной станице от обряда в соседнем населенном пункте, авторы не могут дать ответа. Такие работы не привлекают к себе внимания экспертов, научные руководители часто обижаются, что их детей не оценили по достоинству. Такие доклады вполне могут быть успешно

представлены на творческих конкурсах, но для научной конференции они требуют дополнительных, аналитических этапов проработки. Нужно раздвигать горизонт, нужно смотреть, что было в соседнем селе, в регионе, в стране, даже в мире.

Третья группы – темы, которые я для себя назвала глокальными. Это сочетание локального материала с глобальным контекстом. Такие темы для школьных исследований могут быть использованы. Это, например, темы: «История и существование в данный момент ...» школьных реалий, личностей и т.д. Это могут быть темы по искусству, посвященные отдельному храму (такие часто встречаются). Здесь должно быть не только описание внешнего вида, интерьера, даты и процесса постройки, но и ответы на вопросы. Почему храм построен именно здесь? Почему он построен именно в таких формах? А что в это же время строится по России? Это и даст единство стиля и контекста, выход на какие-либо обобщения. Вот, например, храм Покрова-на-Нерли. Есть ли связь с Тадж-Махалом? Кажется странным, но связь есть. Кроме того, что они оба погружены в ландшафтную зону, они оба являются храмами-памятниками. Тадж-Махал – это мавзолей, но при этом еще и храм. Гробница и храм любимой жене от шаха. А храм Покрова-на-Нерли храм-памятник, возведенный по приказу князя в память о любимом сыне.

**Реплика.** В Угличе есть храмы Дмитрия-на-крови, Иоанна Предтечи, построенные в память о гибели мальчиков.

**Летина Н.Н.** Получается целый список однотипных явлений. Мы выходим на контекст храмов-памятников в разных регионах, в разные исторические периоды. Мы выходим на проблему личной мотивации в строительстве храмов. Такой подход показывает, что и научный руководитель в состоянии выйти за пределы локальной темы, и у ребенка есть простор для размышлений, сравнений, обобщений. Можно поставить много вопросов и попытаться дать на них ответы. Это повод для исследования. Мы берем памятник и смотрим на него в контексте. Мы с ребятами на семинаре программы «Открытие» берем локальные, глокальные и даже глобальные темы. На самый уникальный и, казалось бы, неповторимый материал мы смотрим в контексте хотя бы русской культуры или русской истории определенного периода. В итоге получаются хорошие исследовательские работы, потому что школьникам интересно изучать свое родное, увидеть его в масштабе страны или периода, понять, какое оно имеет значение. Научному руководителю за такие работы благодарность и честь, потому что исследования такого рода проводить не просто. Часто именно работы такого плана оказываются в лидерах, прежде всего, потому, что в них есть элемент новизны. А еще и потому, что авторы демонстрируют кругозор, понимают, о чем они говорят.

На мой взгляд, выбирая темы для школьного исследования, нужно отталкиваться от того, что близко, рядом. Потом выходить на контекст. Это трудно, но дети растут, могут посмотреть не только на один объект изучения, но и на город в целом, потом и на страну. Если удастся дойти до мирового контекста, то такую работу можно даже публиковать, гордиться ею. Такие темы можно давать группам детей, которые собирают и обобщают местный материал. А потом он

остаётся для работы следующих поколений. Такой материал можно рассматривать с разных сторон, поэтому он может использоваться для разных тем. А учитель ведёт многолетнюю тему, увлекает немало детей и может сам вести собственную методическую разработку. Это важно для самоуважения и личностного роста педагога. Надеюсь, что из моего выступления понятно и то, почему проваливаются работы с широкими названиями и узкими горизонтами.

*Алексеев Вадим Петрович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры общей и экспериментальной физики ЯрГУ им.П.Г. Демидова.* Для того чтобы помочь ребёнку в написании работы по конкретной теме, сам учитель должен быть в этой теме. Если он что-то изучает, чем-то интересуется, пусть поделится кусочком этого интереса, и может получиться очень неплохое исследование или проект, который и вам может помочь. Если говорить о физике, то экспертам конференции «Открытие» больше всего нравятся работы, сделанные самостоятельно, а не притянутые из интернета, журналов, реферативные (они оцениваются ниже и меньше допускаются на конференцию). А вот работы, сделанные самостоятельно и с собственным экспериментом, хорошо смотрятся и докладываются. И на докладах на конференции видно, насколько автор хорошо вошёл в тему, насколько самостоятельно докладывает.

*Соболева Ольга Владимировна, кандидат филологических наук, доцент, зав. кафедрой немецкого языка ЯГПУ им.К.Д.Ушинского.* У нас на кафедре есть научная тема, определенная изначально, и вся научно-исследовательская деятельность преподавателей и студентов осуществляется в русле этой темы. Так почему бы на школьном уровне (на уровне администрации) тоже не определиться с тематикой? В школе эти люди, назовем их кураторы (координаторы проектно-исследовательской деятельности), первыми встретятся с представителями академической среды, чтобы грамотно сформулировать общее направление, чтобы любая частная тема, проект, соотносились с заявленной общей темой и приобретали смысл в общей направленности. Мы спрашиваем ребенка: а почему ты берешь эту тему? А ребенок с гордостью говорит: я работаю в рамках общешкольной тематики, которая направлена на человека, на общество в зависимости от того, как сформулирована общая тема. Это мое предложение.

*Томчук С.А.* Сейчас с внедрением ФГОС все школы вынуждены будут заниматься проектно-исследовательской деятельностью. Станут очень важными исследования интересов, мотивов школьников, их поисковая активность. И этим должны озадачиться не только тьюторы, научные руководители, но и все педагогические работники школы. Учитель-предметник должен перестраиваться, на уроках больше внимания уделять заданиям проблемно-исследовательского типа. Например, какие-то вопросы оставлять без ответа, какие-то задачи оставлять без алгоритма решения, чтобы ученики пробовали сами искать ответы, искать источник знания для решения какой-либо проблемы. На уроке просто может быть создана ситуация для маленького исследования, например, проведен эксперимент, или задана тема, которую нужно исследовать, или гипотеза, которую нужно проверить. В этой ситуации ребенок настрои-

вается на поиск знания, ему становится понятнее, что есть исследование. Исследовательский метод должен стать одним из ведущих методов приобщения к знанию.

Еще хотела задать вопрос: а идея создания Научного общества учащихся – это хорошая идея?

**Антонова Ю.М.** Это – замечательный стимул для занятий. Группа детей, которые проводят исследование, – это своего рода братство. Дети общаются, понимают друг друга, обмениваются своими проблемами, ездят вместе на конференции. Научное общество – организованное пространство для такого общения.

**Смирнова А.Н.** Да, это хорошо в гимназии, в инновационной школе, там, где у детей горят глаза, и занятие исследовательской деятельностью является престижным. А как быть в обычной школе?

**Томчук С.А.** Если каждая школа создаст НОУ, даст ли это эффект?

**Шрам В.А.** Ведь раньше все дети хотели общаться, стремились на любые собрания помимо уроков, а теперь они общаются через интернет. Мне кажется, создание НОУ должно созреть, должна появиться необходимость в нем. Номинальное провозглашение общества ничего не даст, напротив, увеличит формализм в этом деле.

**Слобожанинова Наталья Николаевна**, учитель истории и обществознания, заместитель директора по ВР МОУ СОШ №2 г.Переславля-Залесского Ярославской области. Размышляя о роли научного руководителя, я думаю вот над такой проблемой. Очень часто на начальном этапе у ребенка может погаснуть интерес по причине позиции взрослых людей. Кто-то не предоставил вовремя информацию или архивные документы; вышли на какую-нибудь организацию, натолкнулись на стену полного непонимания. Нам, взрослым, всё понятно: люди заняты, у них свои дела. А вот ребенку это объяснить невозможно. Я для себя на первом этапе работы ставлю задачу найти подход к людям, которые бы не разочаровали юных исследователей своим отказом или резким словом в самом начале их пути. Нам в провинциальном городе проще, мы живем в маленьком сообществе и в большинстве знаем друг друга. Нам тоже нелегко попасть в архивные фонды. Но наша школа находится рядом с научным и культурным центром – Переславским музеем-заповедником, некоторые родители наших детей работают в этом музее. Нам удастся получить доступ к фондам музея. Мне кажется, что научный руководитель и должен изыскать возможности, чтобы облегчить детям пути к началу их исследовательской работы. Первое – установить контакты с теми, кто может приоткрыть подходы к материалам исследования. Второе – преодолеть чувственную позицию того человека, от которого мы хотим получить информацию. Могу привести такой пример: мы работали над проектом «Репрессирован, но не сломлен». Нужно было взять интервью у человека, который происходил из семьи немцев Поволжья. Семья была репрессирована, выселена, человек, будучи еще ребенком, столкнулся с суровыми условиями, был вырван из привычной среды. Он не хотел об этом вспоминать и говорить. Педагогу нужно было провести огромную работу, чтобы респондент пошел на контакт, нужно было настроить

его, прежде чем ребенок придет к этому человеку за информацией. Третья проблема – готовность и умение ребенка работать с документами. Для того чтобы работать с информацией, ребенок должен уметь читать документ. Но часто текст документа бывает школьнику просто не понятен. Нужно сначала познакомить его с исследовательской литературой, может быть, с более ранними документами на эту же тему, научить понимать и выбирать нужные сведения. Например, документы XIX века могут быть не понятны ученику 7 класса из-за устаревших слов, непривычных оборотов и т.п. Он не отдаст свою тему никому, он хочет сам ее исследовать. Но в силу возрастных особенностей он еще не может проанализировать необходимые тексты. Что я делаю в такой ситуации как руководитель? У меня есть актив школьного музея из старшеклассников. И я подумала, почему я не могу соединить детей из старших и средних классов. В 10-11 классе школьники уже многое могут. Сначала старшие и младшие вместе ищут документы в музее, потом вместе читают, разбирают. Старшие излагают содержание доступным для шестиклассника языком, младшие привыкают, учатся. А затем могут и сами читать и понимать свои документы. Получается, что есть люди, которые могут быть полезны и даже необходимы ребенку в его работе, а вот задача научного руководителя сделать так, чтобы эти люди пошли на контакт, стали бы работать с ребенком. Мы, взрослые, должны помочь ребенку найти таких людей, найти их телефоны, созвониться, договориться о встрече. Мы должны подготовить почву для того, чтобы ребенок не разочаровался на начальном этапе своего исследования.

**Летина Н.Н.** Указать дверь и еще дать ключ от этой двери.

**Реплика.** Еще соломки подстелить.

**Слобожанинова Н.Н.** Да, часто, натолкнувшись на трудности, а они обязательно будут, дети утрачивают интерес. К сожалению, наша бюрократическая система такова, что надо зайти в одну дверь, чтобы получить одну справку, потом в другую дверь за другой справкой и т.д. Школьный учитель, взявшись за руководство исследовательской работой ребенка, должен быть в курсе всего, что происходит с ребенком в процессе этой деятельности. Путь ребенка сложен, ему нужно помогать.

**Молодкина Жанна Евгеньевна, учитель истории и обществознания, зам. директора по ВР МОУ СОШ №31 г.Ярославля.** Я со своими детьми тоже хожу в архив, но если ребенок старшего возраста, то стараюсь давать им самостоятельность. Пусть они получают отказ, пусть ребенок пройдет все этапы сам, потому что это опыт, это социализация, это закаляет, готовит к будущей самостоятельной деятельности в профессии, в семье.

**Реплики.** Правильно, нужно детям давать возможность узнать жизнь. Не всегда и не все будут сопровождать их всю жизнь.

**Табакова Наталья Александровна, учитель МОУ СОШ №37 г.Ярославля.** Я сравниваю работу в нашей большой городской школе с условиями в маленькой школе Вошажникова. Там коллектив единомышленников, их поддерживают жители села, раскрывают семейные архивы,

помогают во всем. У нас такого нет. Но наши дети и дальше будут жить в такой среде, лучше научить их, показать все трудности, чтобы они умели с ними справляться.

**Летина Н.Н.** Вы затрагиваете очень важную проблему: либо мы поддерживаем инфантильность наших детей, либо мы учим их быть готовыми к разным ситуациям нашей жизни. Причем бывают ситуации и поражения. На конференции и в своем семинаре мне приходится часто видеть, как расстраиваются дети в том случае, если они не получили первого места. Их очень жалко, но надо учиться выходить и из такого положения. Нужно находить конструктивное решение: не получилось сейчас, получится в другой раз. Надо сделать что-то с собой, чтобы достичь успеха. Понятно, что мир изменить для них мы не можем, но менять что-то в себе – возможно.

**Легков Николай Васильевич**, старший преподаватель кафедры информационных и сетевых технологий ЯрГУ им.П.Г.Демидова. А вот проблема соавторства. Учитель в какой степени причастен к подготовке работы ученика?

**Белов Юрий Анатольевич**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры теоретической информатики ЯрГУ им.П.Г.Демидова. Соавторство предполагает не только совместную деятельность, но и ответственность. В математике мало публикаций в соавторстве.

**Легков Н.В.** В любой работе, на мой взгляд, постановка задачи имеет не меньшее значение, чем исполнение. Поэтому я, ставя задачу, уже причастен к данной работе. Каждый выпускник университета должен уметь ставить задачи, школьный учитель соответственно тоже.

**Участник круглого стола.** Мне кажется, что ученик должен понимать ценность того, что ему предлагают не обычную для школьной программы, а более сложную деятельность. Наверное, у него должно измениться отношение и к учителю, и к предмету.

**Легков Н.В.** За формулами часто детям не видно смысла, а он есть. Вот, например, дифференциальные уравнения были просто формулами, а когда появилась биологическая интерпретация, то и смысл, и практическое применение стали понятны. Моя точка зрения, что роль преподавателя в исследовательской деятельности школьника определяющая. Он обязательно должен быть соучастником процесса. Кстати, и лавры должен получать не меньше, чем ученик.

**Белов Ю.А.** Бывает, что ученик, особенно студент, всю работу выполняет сам.

**Головлева Светлана Михайловна**, зав. кафедрой естественно-математических дисциплин ГОАУ ЯО «Институт развития образования», г.Ярославль. К сожалению, в школе чаще всего бывает не так. Проблемы видны уже на начальной ступени. Мы обращаемся к родителям: давайте обойдемся без репетиторов. А это только второй класс. Ребенок не делает уроки, потому что знает, что дома придет тётя-репетитор и всё сделает за него. У такого ребенка нет счастья открытия. Репетиторов часто нанимают для того, чтобы делать за ребенка домашнюю работу. Но есть и другие дети. И если талантливый ребенок появляется, то на него имеют виды и все учителя, и родители. И вот здесь нужен тьютор, который поможет такому ребенку определиться с областью его интересов, в которой он может раскрыться наиболее полно. Он может

помочь ребенку выбрать то, что его привлекает больше всего, то, что нравится. Поможет ребенку найти себя и выстроить образовательный маршрут. Тьютор – это помощник, сопровождающий. В большей степени он должен быть психологом.

**Белов Ю.А.** Наверное, он должен быть специалистом в психологии личности, чтобы определить особенности ребенка.

**Головлева С.М.** И предложить без давления, нажима на ребенка наиболее благоприятные для него пути развития личности. И сейчас вводятся такие должности в школах. Отличие функций тьютора от функций школьного психолога в том, что первый занимается отдельным ребенком, а второй проводит диагностику на весь коллектив.

**Легков Н.В.** Получается, что тьютор прикреплен к проблемным детям?

**Головлева С.М.** Нет. Вот такими детьми как раз и занимается школьный психолог или социальный педагог. Тьюторы помогают выстроить индивидуальную образовательную траекторию для каждого ребенка или для того, кто нуждается в этом.

**Легкова Мария Николаевна, учитель информатики МОУ «Провинциальный колледж», г.Ярославль.** Тьютор, наверное, должен работать в тесном контакте с учителями- предметниками.

**Легков Н.В.** Иначе в одиночку ему не охватить всех проблем. Иначе он не сможет предложить разумное решение, если не имеет полной картины деятельности и результатов обучения данного ребенка.

**Головлева С.М.** Тьютор должен максимально обеспечить реализацию запросов и интересов ребенка. Тьюторство – это сопровождение ребенка, но не делание за него.

**Легков Н.В.** На мой взгляд, тьюторство ближе к психологической службе, с руководством детскими исследовательскими работами оно не связано.

**Головлева С.М.** Действительно, тьютор в большей мере должен быть психологом или коммуникатором, нежели математиком.

**Белов Ю.А.** На мой взгляд, тьютор не нужен ни в системе дополнительного образования, ни в основной школе. Ребенку нужно давать знания и самостоятельность. Зачем его пасти? Он может сам многому научиться.

**Шустина Ирина Викторовна, кандидат филологических наук, доцент, зав. кафедрой теории коммуникаций и рекламы ЯГПУ им.К.Д.Ушинского.** Тьютор, на мой взгляд, это человек, который помогает ребенку пройти этапы. Есть научный руководитель, который играет определяющую роль в разработке темы, и тьютор, который ведет школьника за руку в его деятельности, в том числе, и в исследовательской работе.

Всегда существует проблема: соавтор, научный руководитель. Здесь есть две беды:

1) учитель как научный руководитель превращается в соавтора, направляет работу, формируя структуру, иногда продавливая тему, которую он считает правильной, и в работе это видно. Берешь работу и видишь, что восьмиклассник так не сформулирует, до такой глубины и таких

формулировок он не докопается самостоятельно. Конечно, ребенок теряется на защите: он не отвечает на вопросы, он не знает, как сформулировать, чтобы было красиво и правильно.

2) когда ребенок ждет от учителя, что за него все это сделают. Он не знает, какие выводы написать.

Здесь есть момент выбора у научного руководителя: я сейчас выберу то, что для меня проще и напишу за ребенка. Это бывает часто с научными исследованиями моих коллег. В случае детей, для которых эта работа не выпускная квалификационная, а индивидуальная, встает вопрос: как не навредить ребенку.

Считаю, что научный руководитель должен занять жесткую позицию и заставить ребенка не мытьем, так катаньем самого формулировать. Мы произносим слова типа: ты знаешь, мне не нравится здесь формулировка, ее надо переделать. И он, получается, воспроизводит мои формулировки. А наша задача: научить его самого это делать. Соавторство должно быть минимизировано, оно должно быть на начальных этапах, например, подсказать идею, которая у ребенка пока не выплывает. А вот эту идею воплотить, доказать, осмыслить – дело ребенка. Соавторство на уровне концепции, идеи. В ходе обсуждения решить, как дойти до реализации этой идеи, собрать материал, обработать его самостоятельно. Ему нужно подтвердить мою гипотезу, а может и опровергнуть. И возможно получится нечто другое. «Попробуй вот так, здесь формулировка должна быть точнее» – вот это руководство, а иначе получается, что мы задаем всю тему.

*Лощакова Ольга Владимировна, кандидат исторических наук, доцент кафедры всеобщей истории ЯрГУ им.П.Г.Демидова.* В Провинциальном колледже каждый обучающийся выполняет курсовую работу. За год – примерно 200 курсовых работ. У нас далеко не все дети талантливы, есть и обычные дети. Могу сказать, что примерно половина выполненных работ – плагиат. Мы понимаем, что данный ребенок больше и не сможет сделать. Приходится с этим смиряться. Сейчас я могу сказать, что задача – написать всем ученикам школы исследование – не выполнима. Все ученики не могут это сделать. Я бы хотела процитировать Т.С.Злотникову: «Советскому школьнику всё равно, о чём писать, ему важно, с кем писать». Я думаю, что это относится и к российскому школьнику. Чаще всего дети идут заниматься не определенной темой, а делать что-то с конкретным человеком. Причины могут быть разными. Татьяна Семеновна и писала в своей статье, что русская педагогика – это педагогика строения души. А проектный метод – он не совсем наш, он появился в маленьких сельских школах западных стран. На мой взгляд, он в большой школе имеет массу трудностей. Наверное, нужно использовать собственный накопленный опыт, и его интегрировать в проекты. Размышляя о роли учителя, научного руководителя, тьютора, я прихожу к мысли, что создается возможность несколько разгрузить учителя с введением должности тьютора. Мне попалась на глаза пояснительная записка к первому варианту нового ФГОСа. Там было сказано, что 35% выпускников 9 класса реально не осваивают программу. Говорилось, что наши школьники не справляются с тем объемом информации, который им выдает-

ся. В результате получается, что многие предметы они осваивают только на бумаге, поэтому надо сократить количество предметов, обязательных для изучения. А вместо сокращения вводится исследовательская и проектная деятельность для того, чтобы создать ситуацию успешности. Если ребенок будет чувствовать себя успешным, то он и дальше будет вести себя соответственно. Педагоги много занимаются своими детьми, вчера нам это показали, например, участники семинара из Переславля. Но к 7-8 классу у детей куда-то всё исчезает.

*Захаров Евгений Николаевич, учитель истории и обществознания МОУ СОШ №80 с углубленным изучением английского языка г.Ярославля.* У них идет перегрузка, они выкладываются, к старшим классам уже устают.

*Лощакова О.В.* Вот по новому ФГОС и сократится нагрузка, и появится исследовательская и проектная работа в старшей школе. Половина предметов останется, а половина заменится внеурочной деятельностью. Предлагаемые сейчас требования к проекту и исследованию очень разные, видимо, предполагается, что учитель сам должен определиться с оцениванием. Если общий потенциал детей низкий, то критерии могут быть невысокими. Учитель сам выбирает шкалу оценок. Таким образом, все изменения нацелены на то, чтобы создать ситуацию успешности. Получается возможность подтянуть тех детей, которые слабо успевают. Но подтягивать их мы будем благодаря снижению планки требований. К чему это приведет? Мне представляется, что новый ФГОС больше нацелен на среднего ребенка.

*Слобожанинова Н.Н.* И тогда дети более высокого уровня способностей попадают в поле зрения учителей, которые будут ими заниматься.

*Лощакова О.В.* И тогда часть функций учителя неизбежно должна перейти к тьютору, нужно бороться за то, чтобы давали такие ставки. Если школе полагается такая должность, то очевидно, что тьюторы смогут помочь в организации образовательного процесса по новому ФГОС.

*Федорчук И.А.* По новому ФГОС на старшей ступени тьютор заменит классного воспитателя. Индивидуализация образования должна привести к тому, что классы как таковые могут не формироваться. В школе будут группы, сформированные на основе выбора детей. С такими группами и должен работать тьютор, обеспечивая реализацию запросов детей. Во многих школах уже введены такие должности, и сохраняются должности учителей-предметников, классных воспитателей, руководителей кружков, библиотек и музеев. Что делают тьюторы? А вот они и договариваются с архивом, чтобы ребенок мог там позаниматься; работают с родителями, чтобы они обеспечили ребенку поддержку в семье; советуют, на какой конкурс или конференцию направить уже выполненную работу, помогают ребенку преодолеть страх, неуверенность и прочие комплексы. Получается, что тьютору лучше всего иметь психологическое образование, хотя ему придется решать и множество организационных проблем. Это организационно-психологическо-педагогическая деятельность, которая потребует от тьютора знаний во многих областях.

*Лощакова О.В.* Тьютор сопровождает индивидуальный маршрут ученика.

*Реплики.* Где же получить такое образование?

**Федорчук И.А.** Например, в МГПУ действует магистратура, которая готовит тьюторов. Там есть очное и заочное отделения, существуют госбюджетные места. Руководит ею Т.М.Ковалева, доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики, президент МОО «Межрегиональная тьюторская ассоциация». Еще существует пять сертифицированных Тьюторской ассоциацией ([www.thetutor.ru](http://www.thetutor.ru)) региональных центров (Москва, Томск, Ижевск, Волгоград, Чебоксары), которые проводят курсы повышения квалификации. Но в настоящее время, по моему мнению, функции тьютора выполняют все учителя: кто-то в большей мере, кто-то – в меньшей.

**Слобожанинова Н.Н.** А вопрос готовности ребенка общаться именно с этим человеком как решается?

**Федорчук И.К.** Этот вопрос пока не решается. Введение должности тьютора представляется очень полезной, так как позволит: 1) разгрузить учителя; 2) создать почти индивидуальное сопровождение ребенка, во всяком случае, в маленьких группах больше внимания можно уделить каждому ребенку. Но не понятно, есть ли такие возможности в школе: финансирование, кадры, помещения и т.п.

**Шустина И.В.** Когда мы идем путем проб и ошибок, мы оцениваем, что делали правильно, а что нужно сделать иначе. Когда появляются новые идеи, и есть желание включиться в эту работу, это – хороший результат обучающего семинара. В том, что исследовательская деятельность должна быть включена в образовательный процесс, я убеждена. Ребенок должен учиться видеть, сопоставлять, находить объяснение фактам, которые его окружают. И он должен быть погружен в этот процесс. Процесс исследования помогает человеку найти себя, реализоваться, проще воспринимать конфликтные ситуации: смотреть не как эмоционально обиженный человек, а как исследователь, думать, почему так происходит. Исследовательская деятельность не требует постоянного сидения за столом: ты идешь по улице, ты едешь в транспорте, ты слышишь, что люди говорят – это уже материал для исследования.

Быть соавтором работы школьника – хорошо, главное – не стать автором. Соавторство допустимо на начальном этапе, в научного руководителя педагог должен превратиться на конечном этапе. Тьютор необходим для тех педагогов и детей, которые не имеют опыта научного исследования. Когда вам помогают преподаватели университетов, вы сами учитесь и помогаете ребенку пройти путь исследователя.

**Слобожанинова Н.Н.** Обращаться к вузовским преподавателям нужно, потому что мы в школе все-таки занимаемся азами исследовательской деятельности. А вузовские специалисты позволят вывести наших детей на новый, более качественный уровень.

**Федорчук И.А.** Мне хочется сказать всем участникам большое спасибо за пристальное внимание к обсуждаемым проблемам, друг к другу, за то, что вы нашли возможность принять участие в семинаре. Очень хотелось бы, чтобы от наших встреч и нашим детям была польза. Желаю вам и вашим детям успехов.