

# ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ



**Материалы III Всероссийской  
научно-практической конференции**

*(Томск, 17 декабря 2022 г.)*

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Томский государственный педагогический университет»  
(ТГПУ)

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Материалы  
III Всероссийской научно-практической конференции

(Томск, 17 декабря 2022 г.)

Томск 2023

УДК 37.091.313  
ББК 74.026.8  
О64

Рекомендовано к изданию  
редакционно-издательским советом  
Томского государственного  
педагогического университета

**Рецензент:**

кандидат педагогических наук,  
директор школы МАОУ СОШ № 54 г. Томска  
*С.М. Никульшин*

**О64**      **Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся в образовательных учреждениях : материалы III Всероссийской научно-практической конференции (Томск, 17 декабря 2022 г.) [Электронный ресурс] / отв. ред. Н.А. Семёнова ; Томский государственный педагогический университет. – Томск : Издательство ТГПУ, 2023. – Электрон. текст. дан. (1 файл: 2,2 Мб). – Загл. с титул. экрана. – URL: <https://svfile.tspu.edu.ru/api/svfile/2638> – Режим доступа свободный.**

В сборнике размещены материалы, представленные на III Всероссийской научно-практической конференции «Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся в образовательных организациях». Результаты изысканий, экспериментальной деятельности ученых, педагогов, магистрантов посвящены различным аспектам реализации проектной и исследовательской деятельности обучающихся на разных уровнях образования: дошкольном, общем, профессиональном. Организаторами конференции являются научно-исследовательская лаборатория проектной и исследовательской деятельности в образовании (Парк инновационных образовательных практик Института развития педагогического образования ТГПУ, научно-методический центр сопровождения педагогических работников ТГПУ).

Сборник может представлять интерес для педагогических работников, руководителей, методистов, педагогов-психологов образовательных учреждений, студентов.

УДК 37.091.313  
ББК 74.026.8

© Томский государственный  
педагогический университет, 2023

## Содержание

### Раздел 1. Проектная и исследовательская деятельность в образовании: аспекты подготовки и работы педагогов

<b>Арышева Г.В., Копытова А.И.</b> Реализация проектной деятельности в педагогическом вузе .....	5
<b>Буртонова И.Б.</b> Подготовка учителя в системе дополнительного профессионального образования к организации проектной деятельности с обучающимися.....	12
<b>Гатина Е.Е.</b> Цифровые инструменты организации проектной деятельности в образовательной среде.....	19
<b>Иванычева Т.А.</b> Содержание, ресурсы и инструменты цифровой образовательной среды для организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся в образовательных организациях Тюменской области.....	27
<b>Лаврентьева С.И., Суняйкина Е.В.</b> Развитие профмотивации обучающихся на базе педагогического кванториума путем использования разнообразных форм обучения.....	33
<b>Мейер А.А.</b> Исследовательская деятельность как фактор развития самооценки спортсменов-фехтовальщиков .....	46
<b>Скачкова Н.В.</b> Особенности подготовки педагога для реализации обновленного федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования .....	52
<b>Яркина Т.Н.</b> Проблема духовно-нравственного воспитания детей дошкольного возраста в научных исследованиях студентов.....	61

### Раздел 2. Ресурсы проектной и исследовательской деятельности для развития обучающихся

<b>Батурина О.А., Кержакова И.С.</b> Диагностика уровня сформированности исследовательских умений младших школьников.....	71
<b>Василец Д.Ф.</b> Воспитательная работа как средообразующий фактор проектной деятельности учащихся.....	81
<b>Гатина Е.Е.</b> Формирование информационной культуры школьников через проектную деятельность .....	88
<b>Гатина Е.Е.</b> Использование игровых методов проектной деятельности в цифровом образовании .....	95
<b>Глазырина О.Ф., Переберина Т.Ф.</b> STEAM-технология в организации проектной и исследовательской деятельности в школе .....	102
<b>Егорова А.В., Истомина Л.Н.</b> Исследовательские пробы в начальной школе .....	111

<b>Королева К.Е., Байлукова Я.А.</b> Дидактическое оснащение технологии исследовательских проб .....	120
<b>Ломовская С.А., Панкратов А.О.</b> Роль игровых технологий в формировании познавательного интереса школьников .....	127
<b>Моргунова В.А., Тарасова М.В.</b> Исследовательские задания и задачи для формирования функциональной грамотности.....	137
<b>Сайченкова Л.Н., Орлова Н.А., Букатар С.О.</b> Кейс-метод в процессе формирования исследовательских компетенций младших школьников .....	146
<b>Скачкова Н.В., Мулиненко Е.В.</b> Подготовка педагога к организации проектно-исследовательской деятельности и реализации технологии образовательного квеста на уровне основного общего образования .....	152
<b>Слюсарева В.А.</b> Проектная деятельность как основа формирования осмысленного чтения у обучающихся младшего школьного возраста.....	161

### **Раздел 3. Организация проектной и исследовательской деятельности в образовании: эффективные практики**

<b>Госниц Л.Н., Туктарова С.В., Лобыгина О.Ю., Берестова Н.Н.</b> Обмен опытом: опытно-экспериментальная деятельность в старшем дошкольном возрасте.....	168
<b>Кугутко Е.В., Скачкова Н.В.</b> Национальный проект «Образование» как основа самореализации школьников и развития программ профессионального обучения по перспективным профессиям .....	173
<b>Лясова А.А., Чумова И.А.</b> Развитие исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста.....	183
<b>Салимова З.Ш.</b> Применение современных технологий и методов в организации проектной и исследовательской деятельности дошкольников (STEAM-технологии и метод «Волшебная лупа»). Из опыта работы .....	187
<b>Трубникова Я.Е., Шабалина Л.Ю.</b> Реализация проекта «Мир насекомых» в дошкольном образовательном учреждении.....	194

**Раздел 1.**  
**Проектная и исследовательская  
деятельность в образовании: аспекты подготовки  
и работы педагогов**

УДК 378.4  
ГРНТИ 14.01.21

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

**IMPLEMENTATION OF PROJECT ACTIVITIES  
IN THE PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

*Г.В. Арьшева, А.И. Копытова*

*Томский государственный педагогический университет, Томск*

**Аннотация.** В последние годы проектной и предпринимательской деятельности в системе образовательных учреждений уделяют пристальное внимание. Творческие проекты вводятся с первых курсов обучения в университете, завершая эту деятельность написанием выпускной квалификационной работы в виде стартапа. Требования с каждым годом только увеличиваются (вплоть до коммерциализации созданного проекта – для системы стартапов), поэтому актуальность данной работы не вызывает сомнений. Обобщен опыт организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в Томском государственном педагогическом университете, выявлены эффективные механизмы организации проектной деятельности, ресурсы развивающей образовательной среды.

**Ключевые слова:** педагогический университет, проектная деятельность, коммерциализация, бизнес-инкубатор, кванториум, технопарк, стартап

**Keywords:** pedagogical university, project activity, commercialization, business incubator, quantorium, technopark, startup

Вся система образования переходит на проектное образование, в том числе и педагогические университеты. Основная идея направлена на то, что любое знание может быть коммерциализовано, а значит, приносить доход его обладателю.

Если посмотреть глобально, то вся наша жизнь состоит из проектов разной дюрации, но часто идущих параллельно. Более осознанно

люди приходят к этому пониманию в процессе обучения в университете или сразу же после него. Наша проектная деятельность связана не только с различными временными интервалами, но и со взаимодействием разносторонних людей в этих проектах.

Кроме того, ресурсы развивающей образовательной среды сосредоточены на проектах и исследованиях студентов с привлечением новых пространств, таких как технопарки, кванториумы, бизнес-инкубаторы. Основная задача работы бизнес-инкубаторов – содействие развитию проектной деятельности и создание условий для реализации предпринимательской инициативы в процессе овладения новыми навыками.

Целью данной работы является содействие развитию предпринимательской активности студентов и создание условий для реализации их предпринимательской инициативы в процессе овладения новыми навыками.

Важно отметить, что это социально значимое направление, так как позволяет вовлечь все группы населения, в том числе и людей с ограниченными возможностями здоровья. Люди начинают заниматься проектной, а затем и предпринимательской деятельностью с легким, прозрачным и понятным для них налогообложением.

Деятельность бизнес-инкубатора социальных инноваций и социального предпринимательства Томского государственного педагогического университета (ТГПУ) началась в 2014 г. с Центра студенческого предпринимательства. Миссия бизнес-инкубатора ТГПУ [1–4] заключается в масштабировании инновационных идей и подходов, которые приведут к позитивным социальным переменам за счет устойчивых, системных изменений.

Главным подходом к организации и сопровождению исследовательской и проектной деятельности студентов ТГПУ являлось их обучение в рамках дисциплины «Основы проектной деятельности», где происходило знакомство с теоретическими аспектами проектной деятельности через практико-ориентированный подход, а также знакомство с директором бизнес-инкубатора. Активные и заинтересованные студенты в будущем приходили в сообщество бизнес-инкубатора и реализовывали свои идеи.

Вовлечение студентов в исследовательскую и проектную деятельность ТГПУ отражается в реализации мероприятий на разновозрастную аудиторию от школьников до пожилого поколения:

- Школа выходного дня;
- Школа волонтеров «серебряного возраста»;
- Школа наставников;
- проект «Томская мозаика» и др.

Студенты под четким руководством директора бизнес-инкубатора участвовали в мероприятиях различного уровня и становились победителями и обладателями различных наград. Среди них:

- золотая медаль межрегиональной выставки-ярмарки «Образование, карьера, занятость»;
- «Лучший проект» национального кубка международного конкурса «Enactus»;
- золотая медаль Евразийского экономического форума молодежи;
- серебряная медаль «УчСиб-2015»;
- победитель Международного конкурса «Город и университет»;
- призер II Международного фестиваля социального предпринимательства;
- победитель Всероссийского конкурса молодежных проектов «Росмолодежь» и др.

С 2022 г. в ТГПУ утверждено положение «Порядок формирования экосистемы, направленной на развитие практик сопровождения обучающихся ТГПУ при подготовке и защите выпускных квалифицированных работ в формате „Стартап как диплом“» [5], которое снимает административные барьеры и стимулирует студентов не только придумывать идеи, но и реализовывать их в виде реальных коммерческих проектов.

Анализ реализации проектной деятельности и функционирования бизнес-инкубатора позволил выявить ряд проблем, которые можно разделить на две группы: проблемы со стороны студенческого коллектива, трудности организационно-технического характера бизнес-инкубатора ТГПУ.

Основная боль студентов педагогических специальностей заключается в следующем: они считают, что коммерциализовать свои зна-



ния через проектную деятельность могут только студенты технических специальностей. Поэтому задача сотрудников университета (в том числе и бизнес-инкубатора) заключается не только в том, чтобы развеять этот миф, но и создать экосистему, которая позволит любому студенту найти себя в проектной деятельности, развить требуемые компетенции и начать зарабатывать на своих знаниях еще будучи студентом.

Другая проблема заключается в том, что участие в акселерационных программах – это внеучебная деятельность, которая занимает свободное, а иногда и учебное время обучающегося, которому предстоит выбирать между учебой и защитой проекта перед экспертами, между отдыхом и работой над проектом в команде.

Изначально выражали желание заниматься проектной деятельностью только те студенты, которые самостоятельно интересовались этим видом деятельности, но зачастую без привязки к образовательному процессу в университете. То есть студент «вслепую» искал применение своим идеям и тратил на это огромное количество времени, что очень часто негативно сказывалось на образовательном процессе.

В настоящее время данная парадигма поменялась кардинально. Созданная экосистема (рис.) позволяет студентам всех курсов пробовать себя в создании различных проектов в кванториумах и технопарках, а за помощью в коммерциализации своего «детища» студенты идут в бизнес-инкубатор. Кроме того, чтобы подобного рода работа не отнимала много времени и сил, ее можно оформить в качестве учебно-исследовательской, курсовой и (или) дипломной работы, в том числе и выпускной квалификационной работы в виде стартапа (ВКРс).

Для достижения конечной точки – написания ВКРс – студент ТГПУ осваивает дисциплины, предусмотренные базовой и вариативной частью основной образовательной программы, принимает участие в предпринимательских конкурсах и конференциях международного и отечественного уровня [6]. Доработав свою идею, студент может получить финансирование и оформиться в качестве самозанятого или открыть малое предприятие [7].

Включение анализа и исследовательской работы по направлению обучения студента – важный аспект, который нельзя забывать при



Рисунок. Экосистема организации проектной деятельности в ТГПУ

написании ВКРс, так как реализация и монетизация предпринимательских идей – это дополнение к педагогическим технологиям и преподавательской деятельности, осваиваемых в ТГПУ, благодаря которым выпускник сможет организовать собственное дело и самое главное – обучить школьников и стать их наставником в общеобразовательных учреждениях.

Для реализации рассмотренного механизма (см. рис.) бизнес-инкубатор ТГПУ ставит амбициозные задачи:

- содействие популяризации идей социального предпринимательства как важного элемента повышения благосостояния населения, с одной стороны, и условия для устойчивого развития бизнеса – с другой;
- создание Акселератора по EduNet.

Проблемы организационно-технического характера бизнес-инкубатора ТГПУ:

- чтение курса «Основы проектной деятельности» ограниченным количеством педагогических работников (1–2 человека);
- административные барьеры и отказ от курса «Основы проектной деятельности» в 2020–2021 гг.;
- отсутствие вспомогательного персонала для плодотворной деятельности; деятельность бизнес-инкубатора ТГПУ организовывается на энтузиазме одного педагога;
- отсутствие современного программного и мультимедийного оборудования для проведения массовых онлайн-мероприятий;
- отсутствие финансовой поддержки студентов для участия в конкурсах;
- отсутствие единого контента для информированности студентов о деятельности бизнес-инкубатора.

Перечисленные организационно-технические трудности постепенно решаются. Проектная деятельность вводится в базовое ядро бакалаврских и магистерских образовательных программ. В декабре 2022 г. был обучен 21 преподаватель ТГПУ по программе «Менторство и трекинг стартап-проектов». Трекер стимулирует группу к активной работе над проектом, задает команде верное и правильное направление, решает конфликтные ситуации и поддерживает их в период выгорания, особенно на последних завершающих этапах разработки проекта. Проводится активная информационно-агитационная политика в виде личных встреч директора бизнес-инкубатора со студентами и преподавателями вуза о возможности развития предпринимательских компетенций будущего педагога, а также познания данного процесса через непосредственное участие в нем. Подготовка к участию в будущем году в Акселераторе позволит расширить количество педагогов, обучающих проектной деятельности в вузе, активизирует взаимодействие с партнерами в части информационного, кадрового и событийного содействия.

Слаженная деятельность профессорско-преподавательского состава ТГПУ, внедрение курса «Проектная деятельность» на всех факультетах с первого курса, а также дисциплин «Теория и практика

предпринимательской деятельности» или «Бизнес-планирование» на старших курсах позволит вовлекать студентов в предпринимательскую среду и формировать предпринимательское мышление.

#### *Литература*

1. Положение о структурном подразделении «Бизнес-инкубатор социальных инноваций и социального предпринимательства» : официальный сайт ТГПУ. – URL: [https://www.tspu.edu.ru/files/ftp\\_news/Положение\\_Бизнес-инкубатор\\_социальных\\_инноваций\\_и\\_социального\\_предпринимательства.pdf](https://www.tspu.edu.ru/files/ftp_news/Положение_Бизнес-инкубатор_социальных_инноваций_и_социального_предпринимательства.pdf) (дата обращения: 01.12.2022).

2. Телеграмм-канал Бизнес-инкубатора ТГПУ. – URL: <https://t.me/+uASBW716nEVIMDIy> (дата обращения: 05.12.2022).

3. Новости бизнес-инкубатора ТГПУ : официальный сайт ТГПУ. – URL: <https://www.tspu.edu.ru/enactus.html> (дата обращения: 01.12.2022).

4. Бизнес-инкубатор ТГПУ. – URL: [https://vk.com/tspu\\_bi](https://vk.com/tspu_bi) (дата обращения: 05.12.2022).

5. Порядок формирования экосистемы, направленной на развитие практик сопровождения обучающихся ТГПУ при подготовке и защите выпускных квалифицированных работ в формате «Стартап как диплом» : официальный сайт Томского государственного педагогического университета. – URL: <https://sveden.tspu.edu.ru/api/svfile/2360> (дата обращения: 01.12.2022).

6. Студенты ТЭФ и ИДиА успешно защитили проекты на «SIBMED Акселераторе» : официальный сайт ТГПУ. – URL: <https://www.tspu.edu.ru/news/26614-studenty-tef-i-idi-a-uspeshno-zashchitili-proekty-na-sibmed-akseleratore.html> (дата обращения: 28.12.2022).

7. Студентка ТЭФ выиграла миллион рублей на Всероссийском студенческом форуме «Твой ход» : официальный сайт ТГПУ. – URL: <https://www.tspu.edu.ru/news/26575-studentka-tef-vyigrala-million-rublej-na-vsrossijskom-studencheskom-forume-tvoj-khod.html> (дата обращения: 28.12.2022).

**ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЯ В СИСТЕМЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

**PREPARATION OF A TEACHER IN THE SYSTEM  
OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION  
FOR THE ORGANIZATION OF PROJECT ACTIVITIES  
WITH SCHOOL STUDENTS**

*И.Б. Буртонова*

*Бурятский республиканский институт образовательной политики, Улан-Удэ*

**Аннотация.** Проектная деятельность обладает значительным потенциалом для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения школьников. Подготовка к организации проектной деятельности обучающихся начинается в процессе профессиональной подготовки учителя и продолжается в процессе дополнительного профессионального образования. Рассматриваются особенности системы дополнительного профессионального образования и определяются возможности данной системы для подготовки педагогических работников к организации проектной деятельности. Приводятся примеры как программ дополнительного образования по исследуемой проблеме, так и конкретные приемы и способы подготовки учителя к работе со школьниками в рамках проектной деятельности.

**Ключевые слова:** дополнительное профессиональное образование, повышение квалификации, компетенции учителя, проектная деятельность

**Keywords:** additional vocational education advanced training, teacher competence, project activities

Популярность проектной деятельности среди педагогических работников и ее применение в процессе учебной и внеучебной деятельности не вызывают сомнения. Тем более возрастают требования к подготовке учителя к организации проектной деятельности. Подготовка начинается в период обучения в ссузе или вузе, а также в процессе обучения по программам дополнительного профессионального образования.

В этой связи необходимо охарактеризовать особенности системы дополнительного профессионального образования, чтобы выявить направления работы по подготовке педагогических работников к организации проектной деятельности на курсах повышения квалификации.

Дополнительное профессиональное образование имеет ряд преимуществ по сравнению, к примеру, со вторым высшим образованием:

- содержательность;
- экономия временного ресурса;
- доступность;
- возможность ведения профессиональной деятельности в новой сфере;
- максимальная приспособленность к потребностям обучающихся [1].

Особенностью дополнительного профессионального образования является разнообразие его форм – программы профессиональной переподготовки, курсы повышения квалификации, краткосрочные семинары, тренинги, мастер-классы, что позволяет наиболее полно удовлетворить образовательные потребности слушателей.

Несмотря на плюсы дополнительного профессионального образования, его престижность на сегодняшний день недостаточна. Еще встречаются ситуации, когда работодатель отправляет работника на курсы повышения квалификации, потому что это традиционно и предписано, а педагогические работники проходят на курсы повышения квалификации с целью получить документ и представить его для процедуры аттестации.

Многие молодые учителя сегодня – это бакалавры (магистры) с педагогическим образованием, обладающие теоретическими знаниями. Поэтому, на наш взгляд, возникает некоторое противоречие между вооружением слушателей курсов повышения квалификации практическими навыками в конкретной области педагогической деятельности и наследием той знаниевой парадигмы, которая еще присутствует в системе дополнительного профессионального образования. Система дополнительного профессионального образования не предполагает федеральных государственных стандартов и федеральных государственных требований, но было бы уместно упомянуть, что в этом направлении предпринимаются некоторые изменения. В неко-

торой степени это противоречие усугубила и ситуация с пандемией COVID-19, заставившая два года назад перейти на дистанционное обучение в системе дополнительного профессионального образования и усилившая долю теоретической подготовки, сократив практическую, очную, ограничив обмен живым педагогическим опытом.

Несмотря на вышеперечисленные проблемы, выделим значимые для нас особенности дополнительного профессионального образования, такие как:

- практико-ориентированность обучения;
- краткосрочность обучения;
- смешанный характер обучения.

Практическая направленность определяет выбор названия программы и требует анализа нововведений в системе образования, образовательных потребностей педагогических работников, выявленных профессиональных дефицитов и т.п.

В Бурятском республиканском институте образовательной политики (БРИОП) дополнительные профессиональные программы представляют собой комплекс документов в виде учебного плана, календарного учебного графика, содержания обучения по разделам, дисциплинам (модулям), блокам тем, организационно-педагогических условий, форм аттестации, оценочных средств и иных компонентов.

Представим некоторые дополнительные профессиональные программы, реализуемые в структурных подразделениях института и интересующие нас в рамках темы данной статьи:

1. Организация учебно-исследовательской, проектной деятельности и современные методы обучения физики (Ваганова В.И.).
2. Проектная деятельность в технологическом образовании как средство развития творческих способностей обучающихся (Намжилов С.Р.).
3. Организация проектной деятельности в условиях цифровой образовательной среды (Зандынова Л.Б.).
4. Интерактивные формы и методы воспитательной работы в образовательной организации (Буртонова И.Б.).

С точки зрения учителя (преподавателя), проект – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, кото-

рое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения, навыки и компетенции, в числе которых:

- проблематизация (рассмотрение проблемной ситуации, выделение имеющихся противоречий, формулирование проблемы и подпроблем, постановка цели и задач и т.д.);

- целеполагание и планирование деятельности;

- самоанализ и рефлексия;

- поиск и критическое осмысление информации (отбор фактического материала, его интерпретация, обобщение, анализ);

- освоение методов исследования;

- практическое применение знаний, умений и навыков в нестандартных ситуациях и др. [2].

Таким образом, в процессе обучения мы знакомим слушателей с историей возникновения и развития проектной деятельности, типологией проектов, методами проектирования, технологией разработки проекта, оформлением проектной документации и способами презентации (защиты) проекта.

В современной школе, с учетом популярности проектной деятельности, мало кто из учителей не организовал бы или реализовал какой-либо проект. В институте реализуется деятельность по подготовке педагогических работников к организации проектной деятельности различной направленности.

Мы рассмотрели профессиональный стандарт «Специалист в области воспитания», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 января 2017 г. № 10н, с целью определения трудовых действий и необходимых умений, которые могут выступать основанием для разработки содержания рабочей программы дополнительного профессионального образования. Профессиональный стандарт предписывает следующее: Трудовая функция – «Организационно-педагогическое обеспечение проектирования и реализации программ воспитания». Трудовые действия – «Вовлечение обучающихся в творческую деятельность по основным направлениям воспитания». Необходимые умения – «Организовывать игровую, проектную, творческую деятельность обучающихся с целью расширения у них социокультурного опыта». Необходимые знания –



«Методические основы организации проектной деятельности детей с целью расширения у них социокультурного опыта» [3]. Таким образом, подготовка учителя к организации и управлению проектной деятельностью школьников является необходимой.

Центр воспитания и дополнительного образования БРИОП в силу специфики деятельности в большей степени интересуют проекты социальной направленности.

Е.А. Орлова в своей статье приводит мнение В.А. Лукова, который рассматривает социально-проектную деятельность как «совокупность ситуаций, с помощью которых формируется потребность в личностном самосовершенствовании – одной из ключевых компетенций. Именно эти ситуации ставят школьника перед необходимостью проявить себя как личность, поскольку затрагивают вопросы статуса, самоопределения, признания, главные жизненные потребности. В итоге посредством социально-проектной деятельности обретают устойчивость и начинают функционировать механизмы самосовершенствования личности учащегося» [4].

Взяв за основу и переработав типовое конкурсное задание по системе World Skills Russia, мы разработали задание для слушателей по организации социально-проектной деятельности обучающихся.

1. Разработка паспорта социального проекта, реализуемого во внеурочной деятельности.

Цель: продемонстрировать умение разрабатывать паспорт социального проекта.

Описание объекта: паспорт проекта.

Задание:

1. Определить тему социального проекта в рамках заданной темы (модуля) рабочей программы воспитания, обосновать ее актуальность.

2. Определить и сформулировать научный аппарат проекта: объект, цель, тип проекта (по содержанию, организационной форме, времени выполнения).

3. Определить этапы работы над социальным проектом с указанием содержания деятельности, связанного с темой проекта.

4. Определить предполагаемый продукт социального проекта и его перспективы.

5. Внести данные в паспорт проекта. (Примечание: Паспорт проекта разрабатывается без использования материалов сети Интернет.)

Данное задание используется в рамках часов, отведенных для самостоятельной работы слушателей.

При проведении практических занятий на курсах повышения квалификации в качестве оценки усвоения слушателями материала служит выполнение такого задания, как «Составить собственную систему оценки проектных работ». Выполнение задания позволит нам выявить знания слушателей о структуре проекта, целеполагании проектного замысла, знания условий практического воплощения проекта и представления о рисках его реализации.

Одним из заданий на курсах может выступать задание «Проанализировать предложенный проект по выработанной системе оценивания». Такая форма работы позволит увидеть собственные недочеты и преимущества, а коллективное обсуждение даст возможность выработать качественную систему оценивания с учетом научных и практических требований к проектной деятельности.

Итоговая аттестация как обязательный элемент, завершающий прохождение курсов повышения квалификации, позволяет нам предложить следующее задание: «Презентация социального проекта», предполагающее умение организовать социально-проектную деятельность, умение формулировать социальную проблему, цели и задач социального проекта, составить плана деятельности, план реализации социального проекта, подведение итогов и определение перспектив социального проекта. (Примечание: презентация социального проекта может быть проведена в условиях реализации дистанционного обучения в формате видеоконференции.)

Система дополнительного профессионального образования в общей системе образования нашей страны занимает очень важное место. Сейчас она переживает период реформирования, вводятся новообразования, актуализируется нормативная база деятельности системы дополнительного профессионального образования, появляются новые электронные ресурсы (Федеральный реестр дополнительных профессиональных программ педагогического образования <https://dppo.apkpro.ru/>).

В заключение хотелось бы сказать, что изменения в данном сегменте системы образования говорят о том, что есть место для творчества преподавателя, внедрения новаций, а также есть явный и четкий запрос на повышение качества программ дополнительного профессионального образования.

#### *Литература*

1. Будникова, Е.А. Проблемы дополнительного профессионального образования. – URL: <http://vshu.bsu.edu.ru> (дата обращения: 30.11.2022).

2. Яковлева, Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении : учебное пособие. – 2-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2014. – 144 с. – Электрон. издание. – URL: <http://www.kspu.ru/upload/documents/2015/10/19/71da327648fc882ccef7530c24077b1/proektnaya-deyatelnost-v-obrazovatelnom-uchrezhdenii.pdf> (дата обращения: 05.09.2022).

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 января 2017 года № 10н Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области воспитания». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420390300> (дата обращения: 10.01.2022).

4. Орлова, Е.А. Проектная деятельность социальной направленности как средство формирования исследовательских компетенций школьников. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-deyatelnost-sotsialnoy-napravlennosti-kak-sredstvo-formirovaniya-issledovatelских-kompetentsiy-shkolnikov> (дата обращения: 30.11.2022).

## ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

### DIGITAL TOOLS FOR ORGANIZING PROJECT ACTIVITIES IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

*Е.Е. Гатина*

*Томский государственный педагогический университет, Томск*  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Е.С. Синогина

**Аннотация.** Рассматриваются цифровые инструменты, используемые в образовательном процессе с применением проектной деятельности. Описаны этапы проведения сетевого проекта. Среди информационных ресурсов цифровой среды рассмотрены и раскрыты коммуникационные ресурсы, ресурсы управления учебной деятельностью. Образовательные проекты в сети открываются в контексте деятельности сетевых сообществ, которые отражают связь образовательных и информационных технологий.

**Ключевые слова:** метод проектов, цифровые образовательные инструменты, информационно-коммуникационные технологии, школьники

**Keywords:** project method, digital educational tools, information and communication technologies, schoolchildren

Метод проектов – совокупность действий и приемов, применяемых для решения поставленной задачи в хронологической последовательности. Результатом проектной деятельности должен стать готовый конечный продукт. У. Килпатрик, Д. Дьюи, Э. Коллингс изучали проектные методы и занимались созданием их научного описания. Основная задача в проектном обучении школьников заключается на идее, построенной по принципу «Все из жизни, все для жизни».

В педагогике проектная деятельность строится на синтезе совместной творческой, учебно-познавательной и игровой деятельности, в ходе которой ставятся цель, методы и способы, направленные на дости-

жение конечного результата [1]. Основная идея проектного метода состоит в организации проблемного обучения детей, направленного на совместное решение, а также на интегрирование знаний из других учебных областей.

Многие ученые в нашей стране занимаются изучением организации проектной деятельности обучаемых с использованием современных средств коммуникационных технологий в сфере информатизации образования (А.В. Могилев, Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, Е.Д. Патаркин, Е.Н. Ястребцева и др.). Сетевые образовательные проекты оказывают положительное влияние на учеников, где проявляется познавательный и творческий характер реализуемой деятельности, активно выражается их самостоятельность. Данный вид имеет общие черты с традиционными образовательными проектами, в основе обучения учитываются личные интересы и цели учеников в активной форме [2, с. 139].

Развитие информационно-коммуникационных технологий позволило сделать возможным общение и взаимодействие между учениками со всего мира. Это способствует рациональному объединению для непосредственного сотрудничества людей, связанных общей идеей из различных мест, независимо от географического расположения. Данный процесс можно отнести к созданию традиционного проекта с использованием всемирной сети для организации взаимодействия учеников. Организация проектного метода обучения, реализованного при помощи информационных технологий, открывает большие возможности вне зависимости от региона или страны, что послужило отправной точкой для создания проектной деятельности в сети Интернет. Произошло открытие нового формата – так называемого телекоммуникационного проекта. Так, Е.С. Полат в 1997 г. впервые предложила понятие «телекоммуникационный проект». Для создания, продвижения и дальнейшей реализации данного проекта необходимы следующие специфические этапы:

- подбор цифровых инструментов;
- создание и наполнение сайта;
- запуск и наблюдение за работоспособностью платформы, созданной для ведения проектной деятельности.

Приступая к изучению сетевого проекта, следует обратить внимание на его этапы создания и проведения:

1. Подготовительный. Включает в себя выбор темы, написание сценария проекта, анализ целевой аудитории, вычленение составляющих заданий для создания проекта, подбор используемых для реализации цифровых инструментов, размещение в СМИ.

2. Реализация. Включает непосредственное взаимодействие участников в ходе совместной работы над проектом (обсуждение, продвижение).

3. Заключительный этап. Награждение всех участников и подведение итогов. Здесь стоит отметить ключевую особенность проекта – взаимодействие в сети.

Цифровые образовательные инструменты – совокупность цифровых технологий, предназначенных для совершенствования скорости, качества и привлекательности проекта. К ним относят социальные сети, электронные учебные системы, создание игровых учебных материалов, видеосервисы, сервисы для работы. Их основное значение – упрощенное отслеживание и регистрация прогресса учебных результатов, повышение мотивации и интереса с помощью применения различных форм получения, анализа и применения знаний учениками. Имея при этом открытость и доступность каждому. Главная цель применения цифровых образовательных инструментов – придание качественного образования и развитие детей.

Цифровой инструмент образования интерпретируется как цифровой ресурс, имеющий применение в виде инструмента деятельности в процессе обучения учеников учителем. Таковыми могут являться редактор текста, виртуальная физическая лаборатория, пакет для построения графиков, учебная геоинформационная система и др. Основное предназначение цифровых инструментов – методическое разнообразие и ускорение преподавания, ориентированное на предоставление возможностей изучения школьниками нового материала и получения знаний. Развитие цифровизации образования предполагает использование информационных образовательных инструментов в ходе учебного процесса, которое должно иметь систематический характер

в соответствии со стратегическими целями учебного заведения и учебной программы.

Н.Г. Носков в статье «Цифровые инструменты в образовательной деятельности» предлагает к рассмотрению четыре группы цифровых инструментов:

1. Облачные технологии: Алиса, Skype, Siri, онлайн-доска (Bitpaper.io, Miro.com, Witeboard.io).

2. Цифровые инструменты контрольного среза знаний: Quizizz, Kahoot, Plickers, Simpoll.

3. Цифровые инструменты создания платформы для организации дистанционных курсов: Moodle, Google Classroom.

4. Цифровые инструменты, предназначенные для проведения внеурочной деятельности: Flora, Fotor, Incognita.

Успешность использования педагогом цифровых образовательных инструментов характеризует:

– способность подвергать анализу и выбору подходящих цифровых инструментов для проведения образовательного процесса;

– определение сути технологии цифровых образовательных инструментов в качестве инструментов осуществления образовательного процесса;

– грамотное использование цифровых инструментов в обучении и применении на практике [3, с. 513–514].

Информационные ресурсы цифровой среды – это результаты деятельности самих обучающихся, применяемые при решении самостоятельных проблемных задач, предусматривающие коллективное и индивидуальное выполнение. Это фото-, видеорезультаты выполнения проекта, мультимедийные ресурсы (например, YouTube), нормативные документы и Google-документы (общее выполнение заданий, предназначенных для самостоятельной работы). Данный вид позволяет давать обратную связь и взаимную оценку в киберпространстве.

Коммуникационные ресурсы для обсуждения выполнения заданий. К ним следует относить: включение в события через использование новостной ленты (стена группы для оценки и комментирования в соответствии с тематикой); сопровождение проектной деятельности через мессенджеры социальных сетей и сервисов, предоставляющих

видеоконференции Zoom; презентация промежуточных результатов с помощью онлайн-сервиса «Белая доска»; установка обратной связи с использованием электронной почты и Google-форм.

Ресурсы управления учебной деятельностью предусматривают регуляцию самостоятельной проектной деятельности в образовательном процессе. Данная система содержит сервисы для планирования учебной деятельности: онлайн-создание Google Keep и чек-листов Todoist, а также организационные сервисы для самостоятельной работы: рабочие листы, онлайн-доски; сервисы систематизации информации и коммуникации: метки, обсуждения в социальных сетях, хештеги; сервис по фиксации и дедлайну проектной деятельности: Google-календарь [4, с. 83, 85].

Компоненты цифрового образования в школах, осуществляющие сопровождение и организацию проектной и исследовательской деятельности: ресурсы электронных библиотек; прикладные программы общего и специального назначения; электронные справочники, словари, энциклопедии; материалы на отечественных цифровых платформах; коллекции цифровых образовательных ресурсов; сервисы Веб 2.0 и облачные сервисы различного характера (виртуальные доски, онлайн-средства визуализации, вики, онлайн-презентации, инфографика и т.д.); средства конференции, видео, обратной связи; массовые открытые онлайн-курсы; электронные учебно-методические комплексы.

В связи с развитием инновационных технологий элементами цифровой образовательной среды в скором времени могут стать приложения дополненной и виртуальной реальности, искусственного интеллекта.

Можно проиллюстрировать результаты исследовательской деятельности проектов из различных совместных проектов:

– страница команды «Горьковчане», представленная школой № 106 Нижнего Новгорода в проекте «В Нижний Новгород – это значит домой!»;

– ментальная карта «Колумб Замоскворечья» – создана одной из команд школы № 9 г. Павлово и выполнена в обучающей олимпиаде «Страна читателей»;



– Google-таблица поисковых систем, основанная на сравнении, разработана командой Либжежевской средней школы в проекте «Выходи в Интернет»;

– Google-презентация «Летопись крылатых судов» из проектной работы «На крыльях Алексеевской мечты»;

– работы команды DVD школы № 9 г. Павлово, получившая призовое место в проекте «День российской информатики»: сравнительная Google-таблица с характеристиками ЭВМ серии БЭСМ и современных компьютеров, семантическая сеть «IT-специалист России – кто он?», ментальная карта, онлайн-презентация «Отечественные интернет-сервисы» в честь выдающегося программиста и ученого А.П. Ершова.

Школьники являются активными участниками олимпиад и Интернет-проектов, проводимых на базе университетов. Например, обучающая олимпиада по сервисам Веб 2.0 «В Нижний Новгород – это значит домой!», «Страна читателей», интернет-проекты «Выходи в Интернет» и «День российской информатики». В ходе выполнения проектных работ выполняется одна из немаловажных задач – формирование информационной культуры учеников. Необходимость ее возникновения создала проблему отбора достоверной и качественной информации при всей легкодоступности и колоссальном объеме. При создании проектов развивается не только информационная грамотность у школьников, но и у студентов, организующих проекты, реализуемая при подборе заданий, при выполнении которых применяются такие методы, как обработка, анализ и демонстрация при решении заданий проектной деятельности.

Процесс образования с использованием проектной и исследовательской работы, а также цифровых инструментов находит свое применение в экспериментальных школах. Основой в моделях сопровождения и проведения проектных методов в образовательной среде школы являются федеральные проекты «Современная школа», «Цифровая трансформация образования», федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, «Цифровая образовательная среда», профессиональный стандарт педагога, национальные проекты «Образование», «Успех каждого ребенка» [5, с. 140–141].

Таким образом, подводя итог, можно выделить следующие основные цифровые инструменты для проведения проектной деятельности в образовательной среде:

1. Сервисы WEB 2.0. Карты совместного редактирования и работы (Google); документы, позволяющие работать одновременно (презентации с возможностью совместной работы от Google, облачные документы, таблицы), таймлайны (TimeRime, Free Timeline), виртуальные доски (IDroo, JamBoard от Google, Miro).

2. Конструктор сайта для легкости создания – Tilda, Google Sites, Wix.com, WordPress. Также подходят группы, созданные в социальных сетях для осуществления проектной деятельности, но это требует регистрации.

3. Социальные сети, мессенджеры, а также виджеты со встроенными диалогами в сайт проекта. Виджет «запись со стены» от социальной сети и Google-диалоги. Для обратной связи с координатором проекта – виджет диалога от «ВКонтакте» или электронная почта.

4. Облачные хранилища, предусматривающие защищенность документа при редактировании. Подходят для работы: Google, Яндекс, Mail.ru, «ВКонтакте» и т.д. [6, с. 23–26].

Реализация проектов в сети позволяет изучать новые темы и вместе с тем обеспечивает знакомство с инновационными технологиями за счет взаимодействия участников из различных регионов, городов, стран.

#### *Литература*

1. Семенова, Н.А. Вопросы организации проектной деятельности в начальной школе / Н.А. Семенова // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). – 2012. – Вып. 11 (126). – С. 209–211

2. Сергеев, А.Н. Сетевые образовательные сообщества в контексте новых подходов к реализации педагогических технологий / А.Н. Сергеев // Вестник Адыгейского государственного университета. – Сер. 3: Педагогика и психология. – 2009. – № 2. – С. 137–143.

3. Шайхутдинова, Л.М. Цифровые инструменты педагога для организации дистанционного обучения / Л.М. Шайхутдинова // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2021. – № 5 (57). – С. 512–516.

4. Носкова, Т.Н. Цифровая среда поддержки проектной деятельности студентов бакалавриата профиля «Технологическое образование» в высшей школе /

Т.Н. Носкова, Н.Д. Козина // Общество. Коммуникация. Образование. – 2021. – Т. 12, № 3. – С. 81–92.

5. Круподерова, К.Р. Сопровождение проектной и исследовательской деятельности обучающихся в условиях цифровой образовательной среды / К.Р. Круподерова, Л.Ю. Кучинова, С.Д. Попенко // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 74-1. – С. 139–142.

6. Белолобова, А.А. Сетевая проектная деятельность и цифровые инструменты для ее реализации / А.А. Белолобова // Открытое образование. – 2020. – № 4. – С. 22–31.

**СОДЕРЖАНИЕ, РЕСУРСЫ И ИНСТРУМЕНТЫ  
ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ  
ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ  
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**CONTENT, RESOURCES AND TOOLS OF THE DIGITAL  
EDUCATIONAL ENVIRONMENT FOR ORGANIZING  
RESEARCH AND PROJECT ACTIVITIES OF STUDENTS  
IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS  
OF THE TYUMEN REGION**

*Т.А. Иванычева*

*Центр непрерывного повышения профессионального мастерства  
педагогических работников, Тюмень*

**Аннотация.** Рассматриваются содержание, ресурсы и инструменты цифровой образовательной среды с целью организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся в образовательных организациях Тюменской области. Обозначены основные направления и результаты организации исследовательской и проектной деятельности. Представлена региональная система научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров Тюменского региона.

**Ключевые слова:** организация проектной и исследовательской деятельности в образовательной организации, развитие гибких компетенций, результаты организации исследовательской и проектной деятельности, реализация региональной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров Тюменского региона

**Keywords:** organization of design and research activities in an educational organization, development of flexible competencies, implementation of a regional system of scientific and methodological support for teaching staff and management personnel in the Tyumen region

Содержание образовательной среды для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных

организациях Тюменской области обеспечивается в рамках государственного задания (п. 1.11) Тюменского областного государственного института развития регионального образования ТОГИРРО для Центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников по направлениям:

- развитие исследовательской компетенции педагога и обучающегося (диагностика);

- алгоритм подготовки индивидуального учебного проекта или учебного исследования;

- методология исследования (проблематика, актуальность проекта и составление гипотез, оформление);

- цифровые инструменты реализации проектной деятельности обучающихся;

- формирование банка данных по организации проектно-исследовательских деятельности педагога в общем образовании (ОО).

Следовательно, задачи по организации проектной и исследовательской деятельности в образовательных организациях Тюменской области были сформированы следующим образом:

- совершенствование профессиональных компетенций педагога на основе развития гибких компетенций с учетом особенностей социокультурной среды, партнерства с ведущими предприятиями реального сектора, профессиональных образовательных организаций (ПОО), организаций высшего образования региона в рамках проектной деятельности;

- выявление модели по организации проектно-исследовательской деятельности в школе ОО, системе профессионального образования (СПО) региона.

В рамках организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся в образовательных организациях Тюменской области на основе приказа Департамента образования и науки Тюменской области «Об утверждении Положения о структуре и составе региональной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров Тюменской области (от 27.04.2022, № 296-1/ОД)» [1], выстроилась модель сопровождения развития педагогических и управленческих кадров в Тюменской об-

ласти, основанная на ресурсном подходе, ориентированная на выявление уникального набора личностно-профессиональных ресурсов педагога с целью создания условий для их дальнейшего развития, а также подхода, который нацелен на ликвидацию конкретных профессиональных дефицитов, актуальных для педагогов образовательных организаций. С учетом вышеназванной модели сопровождения развития педагогических и управленческих кадров в Тюменской области определены практические результаты для педагогов общеобразовательных и средних профессиональных образовательных организаций Тюменской области, занимающихся организацией проектно-исследовательской деятельностью в рамках своего предмета/дисциплины:

- основное направление повышения эффективности усвоения обучающимися знаний, умений, навыков в условиях реализации обновленных ФГОС и достижения соответствующих образовательных стандартов;

- инструмент становления и развития общих и специальных способностей, мотивационных установок обучающихся, т.е. исследовательская деятельность выступает как образовательная технология освоения общего образования;

- способ профориентации и начальной профессиональной подготовки;

- формирование и развитие способности обучающихся строить собственные отношения с явлениями окружающего мира, занимать авторскую позицию.

Кратко охарактеризуем систему образования региона. Это 26 муниципалитетов, из них четыре города региона (Тюмень, Тобольск, Ишим, Ялуторовск), два городских округа (Заводоуковский и Гольшмановский) и 20 районов региона, из них: 507 дошкольных образовательных учреждений (ДОУ) и 6 326 педагогических работников ДОУ; 468 школ и 12 615 педагогических работников ОО; 14 ПОО региона и 3 142 педагогических работника СПО. Отметим проведение для 85% педагогов региона курсов повышения квалификации, коуч-сессий, семинаров-практикумов и обучающих семинаров, единых методических дней по тематике организации проектно-исследовательской деятельности в форматах как очно, так и дистанционно – видео-

конференц-связь, коммуникационные практикумы. С целью совершенствования профессиональных компетенций для педагогов предлагается самодиагностика профессиональных компетенций и достижений, участие в стартовом тестировании для определения зоны развития, анкетирования для определения перспектив развития данного направления.

Описывая ресурсы цифровой образовательной среды для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных организациях Тюменской области, отметим, что проводится интерактивный практикум «Обмен опытом организации проектно-исследовательской деятельности в ОО: лучшие практики – итоги и перспективы»: командная работа в сервисе Padlet.com. Онлайн-доска – это сервис, который дает возможность каждому обучающемуся представить свою работу на доске, а педагогу – прокомментировать и оценить каждого, не потратив на это много времени и не собирая тетрадей. Формы презентации: открытые уроки, мастер-классы и публикации педагогов региона «Развитие гибких компетенций педагога на основе проектно-исследовательской деятельности» [https://padlet.com/ivanicheva\\_ta/9oo0mmv4st4y6w9v](https://padlet.com/ivanicheva_ta/9oo0mmv4st4y6w9v). Еще один широко используемый ресурс Jamboard – интерактивная доска от Google. Доска, которая подключается к телефонам и планшетам, дает возможность участия в мозговом штурме, где одни педагоги находятся в комнате, а другие подключены удаленно. Участники могут использовать Jamboard в комнате как обычную доску, но ее также можно проецировать на видеовстречу, чтобы удаленные участники могли сотрудничать с людьми в комнате.

Характеризуя инструменты цифровой образовательной среды для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных организациях Тюменской области, отметим современную безопасную онлайн-среду, в которой учителя, школьники и их родители могут принимать участие в совместных исследовательских проектах ГлобалЛаб. Каждый участник проекта проводит небольшое исследование или эксперимент, сравнимые по сложности с индивидуальным школьным проектом или даже обычной лабораторной работой. Результат эксперимента или исследования загружа-

ется в общее хранилище ГлобалЛаб. На основе результатов, присланных множеством участников со всего мира, формируется общая картина, которая представляется в виде живых карт, графиков, диаграмм, галерей и другой инфографики. Общий результат может представлять новое знание, служить предметом дискуссий, основой для возникновения новых проектов [2]. Так, проекты учителя географии СОШ № 3 г. Заводоуковска Ивана Михайловича Демина позволяют описать, провести практические опыты по выращиванию растений на гидропонике (globallab.org); реализовать патриотический проект «Читая старую газету...» (globallab.org) и выделить особенности климата России, определяющиеся рядом географических факторов, размерами и протяженностью с запада на восток и севера на юг, большим разнообразием рельефа и т.д. (globallab.org).

В результате наблюдается повышение уровня квалификации педагогов региона, их профессионального мастерства и, как следствие, успешная аттестация; освоение гибких компетенций, горизонтальный карьерный рост: учитель-наставник, учитель-методист, эксперт, участник методического актива и др., активности в сетевых сообществах.

В рамках реализации региональной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров Тюменской области по данному направлению осуществляется методическое сопровождение организации исследовательской и проектной деятельности [3, 4] и информационное, организационное и консультационное сопровождение ([https://togirro.ru/assets/files/2021/cnppmpr\\_tyumen/inf\\_spravka\\_i\\_polugodie\\_2021.pdf](https://togirro.ru/assets/files/2021/cnppmpr_tyumen/inf_spravka_i_polugodie_2021.pdf) и [https://togirro.ru/assets/files/2021/cnppmpr\\_tyumen/spravka\\_gibkie\\_comp\\_II\\_2021.pdf](https://togirro.ru/assets/files/2021/cnppmpr_tyumen/spravka_gibkie_comp_II_2021.pdf)).

#### *Литература*

1. Приказ Департамента образования и науки Тюменской области «Об утверждении Положения о структуре и составе региональной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров Тюменской области (от 27.04.2022, № 296-1/ОД)».

2. ГлобалЛаб – безопасная онлайн-среда. – URL: <https://globallab.org/ru/#.Y6lvxXZBzcd>. (дата обращения: 23.12.2022).

3. Иванычева, Т.А. Алгоритм написания проектных и исследовательских работ. Методический материал для педагогов Тюменской области, занимающихся



проектной и исследовательской работой в образовательной организации. (1 часть). Тюмень : Тюменский областной государственный институт развития регионального образования, Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников. – 2021. – 17 с. – [Электронный ресурс]. – URL: [https://togirro.ru/assets/files/2021/cnppmpr\\_tyumen/met\\_mat\\_Ivanycheva\\_TA\\_algorithm.pdf](https://togirro.ru/assets/files/2021/cnppmpr_tyumen/met_mat_Ivanycheva_TA_algorithm.pdf) (дата обращения: 23.12.2022).

4. Иванычева, Т.А. Структура, правила оформления, защиты проектных и исследовательских работ». Методические рекомендации. (2 часть). Тюмень : Тюменский областной государственный институт развития регионального образования, Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников. – 2021. – 23 с. – [Электронный ресурс]. – URL: [https://togirro.ru/assets/files/2021/cnppmpr\\_tyumen/met\\_rek\\_Ivanycheva\\_TA\\_struktura.pdf](https://togirro.ru/assets/files/2021/cnppmpr_tyumen/met_rek_Ivanycheva_TA_struktura.pdf) (дата обращения: 23.12.2022).

## РАЗВИТИЕ ПРОФМОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА БАЗЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КВАНТОРИУМА ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗНООБРАЗНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

### DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL MOTIVATION OF STUDENTS ON THE BASIS OF THE PEDAGOGICAL QUANTORIUM THROUGH THE USE OF VARIOUS FORMS OF EDUCATION

*С.И. Лаврентьева, Е.В. Суняйкина*

*Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск*

**Аннотация.** Создание педагогических кванториумов является приоритетным государственным направлением, которое требует консолидации усилий всех участников образовательного процесса. Рассматривается разнообразие форм обучения, реализуемых в педагогическом технопарке «Кванториум» им. С.В. Ланкина, которые способствуют профессиональной мотивации обучающихся. Показано повышение профмотивации студентов путем создания студенческого объединения «СтудКванториум».

**Ключевые слова:** профмотивация обучающихся, педагогический кванториум, формы обучения

**Keywords:** professional motivation of pupils, pedagogical Quantorium, forms of education

Выбор профессии обучающимися выпускных классов остается краеугольным моментом образовательного процесса. Полинаучной проблемой является формирование профмотивации личности будущего специалиста к профессиональной деятельности в процессе обучения в вузе, поскольку ее исследование осуществляется на стыке таких наук, как философия, теория и методика профессионального образования, общая педагогика и психология [1, с. 193; 2, с. 108; 3, с. 187; 4–18].

В категориальном аппарате педагогики и психологии широкое распространение получило понятие «мотивация профессиональной деятельности». В глоссарии основных терминов по профориентации

онной работе профессиональная мотивация трактуется как «действие конкретных побуждений, которые обуславливают выбор профессии и продолжительное выполнение обязанностей, связанных с этой профессией; профессиональная мотивация формируется под влиянием факторов окружающей действительности, работы по профориентации».

М.Р. Казымов и Г.М. Ложкова приводят определение с точки зрения психологии: «...профессиональная мотивация – это отражение внутренней структуры субъекта профессиональной деятельности, а именно: стремления и готовность индивида к совершению определенных поступков в целях удовлетворения каких-либо профессиональных потребностей и для достижения целей» [5]. Общая закономерность состоит в том, что в своем развитии мотивация профессиональной деятельности проходит как минимум несколько этапов, каждый из которых характеризуется особой структурой профессиональной мотивации.

В то же время динамика, развитие мотивационной сферы на этапах жизненного и профессионального пути в значительной степени предопределяют и изменение степени профессиональной пригодности. Профессиональная пригодность к конкретной деятельности определяется не только уровнем развития способностей, но и рядом других личностных свойств, прежде всего характером мотивационной сферы – содержанием мотивов, их направленностью и степенью активности. Таким образом, процесс профмотивации должен быть направлен на выбор собственного жизненного пути, или «активного поиска цели», на выявление способностей, что скажется на самоопределении индивида и реализации жизненных ценностей, т.е. формировании активной гражданской и жизненной позиции человека [1, с. 290; 2, с. 26; 3, с. 160].

Одним из путей выхода из сложившейся проблемы в системе образования Российской Федерации, связанной с выбором профессии старшеклассников или низкой профессиональной мотивацией студентов, было создание в рамках федерального проекта «Современная школа» на базе педагогических университетов, подведомственных Министерству просвещения Российской Федерации, педагогических технопарков «Кванториум». Важными задачами последних и являются

профориентационная работа со школьниками и обучение студентов методикам и технологиям преподавания учебных предметов естественно-научной и технологической направленностей с использованием современного оборудования, средств обучения и воспитания, в том числе для подготовки к педагогической деятельности на базе детских технопарков «Кванториум», центров естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», центров цифрового образования «IT-куб», что, несомненно, повысит их мотивацию на пути профессионального становления.

Педагогический технопарк «Кванториум» им. С.В. Ланкина Благовещенского государственного педагогического университета (Кванториум БГПУ) является гарантом кадрового и пространственно-временного обеспечения проектирования. Временное обеспечение проектирования – понимание продолжительности формирования понятий, умений, навыков; продолжительность мероприятий, воздействий, стадий развития педагогических явлений. Кванториум БГПУ оснащен цифровой лабораторией по химии, физике биологии, цифровым микроскопом, учебно-проектным комплексом в области биосигналов человека и нейрофизиологий, лабораторией генетических исследований, столом «Пирогов», лабораторией технологической направленности, включающую лазерный станок, 3D-принтер и 3D-сканер, робототехникой (роботы-манипуляторы, роботы с камерами и другие программируемые роботы), квадрокоптерами и студией для записи вебинаров и презентационного контента. Материально-техническое обеспечение играет важную роль при выполнении образовательных, исследовательских и практико-ориентированных задач. В этой связи в «Кванториуме» им. С.В. Ланкина применяются разнообразные формы обучения, которые способствуют профессиональной мотивации обучающихся.

Цель работы – осветить разнообразие форм обучения, реализуемых в педагогическом технопарке «Кванториум» им. С.В. Ланкина, которые способствуют профессиональной мотивации обучающихся.

Деятельность учащихся по усвоению содержания образования осуществляется в различных формах. Латинское слово «forma» означает внешнее очертание, наружность. По отношению к обучению

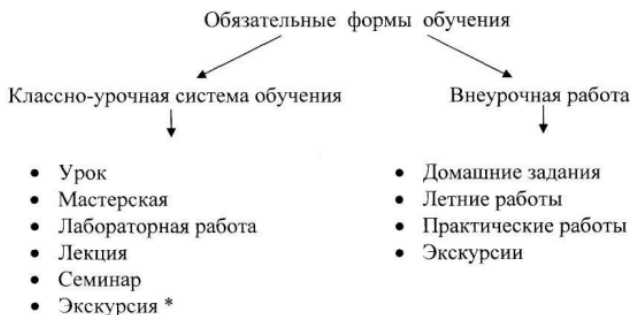
понятие «форма» употребляется в двух значениях: форма обучения и форма организации обучения.

Форма обучения – это организация учебно-познавательной деятельности учащихся, соответствующая различным условиям ее проведения, используемая учителем в процессе воспитывающего обучения. Существуют различные формы обучения, которые подразделяются по количеству обучающихся, времени и месту обучения, порядку его осуществления. Выделяют индивидуальные, групповые, фронтальные, коллективные, парные, аудиторные и внеаудиторные, классные и внеклассные, школьные и внешкольные формы обучения. Такая классификация не является строго научной, но позволяет несколько упорядочить разнообразие форм обучения [7, с. 154].

Рассмотрим теперь, какой смысл вкладывается в понятие «форма организации обучения», или «организационная форма обучения», или «формы организации учебных занятий». Эти понятия рассматриваются как синонимы. Форма организации обучения – это конструкция отдельного звена процесса обучения, определенный вид занятий (урок, лекция, семинар, экскурсия, факультативное занятие, экзамен и т.д.) [8].

К группе обязательных форм принято относить классно-урочную систему и внеурочную работу (рис.) [7, с. 154].

Классно-урочная система представлена разнообразными типами уроков: собственно уроками, уроками-мастерскими, уроками-экскурсиями, лабораторными занятиями, лекционно-семинарскими занятиями. Главным компонентом классно-урочной системы является урок – форма организации процесса обучения в общеобразовательной школе, при которой учебные занятия проводятся учителем с группой учащихся постоянного состава, одного возраста и уровня подготовки в течение академического часа, по расписанию. Такая форма обучения на базе Кванториума БГПУ реализуется на занятиях с обучающимися лица БГПУ. Урок-мастерская рассматривается как разновидность урока, характерной особенностью которого является рефлексия по ходу обучения, где каждый ученик, студент может себя проявить. Работа мастерской принципиально не отличается от работы в малых группах при обсуждении проблемных вопросов: и здесь и там производится SWOT-анализ и используется «метод ПОПС» (подумай,



\* Если проведение экскурсии может уложиться в академический час без нарушения школьного расписания.

Рисунок. Обязательные формы обучения [7, с. 154]

обсуди с другом, подумайте вместе, скажите об этом всем). Интересно заметить, что нами предложена модель смешанного обучения на примере изучения темы «Азотсодержащие органические соединения» в курсе химии (профильный уровень) в 10-м классе лицея БГПУ. Предлагаемая модель включает применение системы электронного обучения (<https://moodler2.Vgpu.ru/>) с учетом дифференцированного подхода. Так использовалась форма дистанционного обучения как дополнение [9, с. 147; 10, с. 40; 11, с. 38].

Академические занятия студентов реализуются на базе педагогического технопарка «Кванториум» им. С.В. Ланкина в форме лекций, семинарских занятий, лабораторных и практических работ с использованием современных образовательных технологий: проблемного обучения, мозгового штурма, дифференцированного подхода, игровых технологий, кредитно-модульной технологии и других. Интересным форматом является сдача зачета по «Физиологии человека» путем «путешествия» по организму человека, используя VR-технологии.

Внеурочная работа служит продолжением урока. Внеурочная работа – форма организации обучающихся для выполнения после уроков обязательных работ, связанных с изучением того или иного школьного курса по индивидуальным и групповым заданиям учителя. Необходимость организации внеурочной работы вызвана тем, что школьники не чувствуют «давления» со стороны учителя, их выбор

определяется преимущественно им желанием, что будет способствовать повышению мотивации к обучению. Именно на разнообразии форм внеклассной работы больше направлена деятельность педагогического Кванториума БГПУ.

Экскурсия, как правило, предполагает выход за рамки времени, предусмотренного для проведения одного урока, и, следовательно, может быть отнесена к внеурочной форме работы, хотя подготовка к экскурсии, обработка и представление полученных результатов могут происходить на уроке. Экскурсии в педагогический технопарк «Кванториум» им. С.В. Ланкина для обучающихся общеобразовательных организаций влекут за собой профориентационный аспект, позволяющий не только увидеть возможности материально-технического оснащения, но и погрузиться в современную образовательную среду, где можно познавать играя, дискутировать о важном, заниматься наукой в радость. Это напрямую коррелирует с профмотивацией обучающихся [12, с. 401].

Индивидуальные занятия представлены самостоятельной работой обучающихся в виде подготовки к защите проектов (могут быть групповые), собеседованиям, зачетам, экзаменам. В настоящее время одновременно с понятием «наставничество» широкое распространение получили термины «менторинг», «коучинг», «тьюторство». Коучинг, в свою очередь, направлен на развитие саморазвития и самообразования путем совместного анализа ситуаций и проблем. Подобные формы обучения применяются в лаборатории технологической направленности Кванторима БГПУ при подготовке школьников к участию в Олимпиаде КД НТО по профилям технологической направленности [13, с. 214; 14, с. 125].

«За проектами будущее» – девиз, под которым развивается современное общество. Действительно, проектная деятельность и проектный подход в управлении сегодня становятся все более востребованными в России. Управление проектами – сложный интегрированный процесс, при котором необходимо придерживаться строгой логической последовательности, объединяющей различные области знаний и процессы управления проектами. Индивидуальные проекты, реализуемые в педагогическом Кванториуме БГПУ, отмечены призовыми

местами на региональных и всероссийских конференциях. Проектная деятельность способствует погружению в проблему, активному поиску цели, а это является важным этапом на пути профмотивации [15].

К коллективно-групповым занятиям можно отнести уроки, лекции, семинары, лабораторные и практические работы, олимпиады, мастер-классы, студийные записи, деловые игры, квесты и другие. Все перечисленные формы активно используются в работе Кванториума БГПУ. Заметим, что федеральный проект «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование» направлен на создание и внедрение в образовательных организациях цифровой образовательной среды, обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования. Так, на занятиях активно применяются цифровые лаборатории, происходит непрерывное развитие цифровых сервисов и контента для образовательной деятельности. Развитие базовых компетенций (soft and hard skills), проектная работа и информальная область образования (индивидуальное и спонтанное обучение в течение всей жизни) – основные направления в образовательной модели, которая реализуется в педагогическом технопарке «Кванториум» им. С.В. Ланкина.

В формате информационной встречи «Больше, чем путешествие!» со студентами естественно-географического факультета БГПУ доцент кафедры биологии и методики обучения биологии, кандидат сельскохозяйственных наук Е.В. Суняйкина и доцент кафедры химии, кандидат биологических наук С.И. Лаврентьева поделились полученными знаниями о Севере нашей многогранной страны. Ранее преподаватели приняли участие в мероприятии «Поделись своим знанием» и были награждены поездкой в Карелию и Мурманскую область. Такой формат обучения позволяет студентам «загореться» идеей и, следовательно, с большим интересом вовлечься в научно-исследовательскую, проектную деятельность. Так, подобная встреча вызвала обширный интерес, в результате восемь студентов БГПУ приняли участие в окружном этапе Всероссийского молодежного проекта «Твой ход» для идейных и творческих студентов со всего Дальнего Востока. Среди наших студентов были ребята, которые защищали проекты по треку «Делаю», активные представители сообщества «Твой ход» и амбассадоры проекта.



К групповым видам внеклассной работы относят кружки, секции, группы тренинга, конкурсы, экскурсии, проекторий, психолого-педагогические классы. На базе педагогического технопарка «Кванториум» им. С.В. Ланкина функционируют кружки: «Юный химик», «Юный геолог»; направления дополнительной образовательной деятельности по подготовке школьников к участию в Олимпиаде КД НТО по профилям технологической направленности, направление дополнительной образовательной деятельности «Основы программирования на языке Python» в рамках проекта «Лицей Академии Яндекса», направление дополнительной образовательной деятельности «Код будущего» и направление дополнительной образовательной деятельности «Замкнутые системы». Юные химики приобретают навыки использования современных цифровых лабораторий в рамках занятий: «определение структуры пламени», «Определение pH среды» и «Кондуктометрический метод анализа». На занятиях по подготовке к участию в олимпиаде КД НТО обучающиеся осваивают приемы запуска беспилотных авиационных систем, методы сборки и программирования роботов согласно поставленным задачам. Форма погружения позволяет ребятам на практике закрепить полученные знания и увидеть результаты своей деятельности. На базе технологической лаборатории педагогического технопарка «Кванториум» им. С.В. Ланкина для учащихся «Кванториум-28» был проведен мастер-класс «Введение в подводную робототехнику». Ребята познакомились с историей возникновения подводной робототехники, запрограммировали робота MiddleAUV в симуляторе и протестировали программу в аквариуме. Данный формат взаимодействия ученик–учитель способствует более стабильному усвоению знаний и влияет на дальнейшее профессиональное формирование личности. Игра в педагогике – это важная составляющая в организации обучения и досуга людей разных возрастов. Обличая элементы урока в игровую форму, учитель создает в классе атмосферу равенства, увлеченности и радости. Игра «Гонки роботов» была реализована с обучающимися, окончившими первый год обучения в Лицее Академии Яндекса, который функционирует на базе Кванториума БГПУ. Ученики с интересом программировали роботов, чтобы одержать победу в этой ожесточенной борьбе [16, с. 248].

Формат детской летней химико-биологической смены «Химбион» для учащихся 3–5-х классов школ г. Благовещенска позволил развить интерес подрастающего поколения к естественно-научному циклу наук. Ребята младших классов познакомились с химическим языком, формулами веществ, проводили увлекательные эксперименты. Для школьников была организована индивидуальная работа по изучению строения и правилам работы с микроскопом. Впоследствии обучающиеся приготовили растительный препарат и рассмотрели в нем оргanelлы.

Круглый стол является общепринятой формой коллективной деятельности, который обычно используется как форма научных дискуссий. Актуальной в мире остается проблема «ГМО – за или против?», поэтому прения по данному вопросу регулярно поднимается в форме круглого стола на семинарских занятиях со студентами, на курсах повышения квалификации с педагогами и со школьниками на различных мастер-классах [17, с. 207].

На базе педагогического технопарка «Кванториум» им. С.В. Ланкина организуется работа с обучающимися педагогических классов Амурской области посредством групповой проектной деятельности. В рамках оздоровительной профильной смены для социально активных школьников «ПРОЕКТория», в течение нескольких дней обучающиеся работали над научными проектами по технологическому, естественно-научному и медианарправлениям. Команда медиагруппы представила проект «Рассуждения о смысле жизни», результатом которого явился видеоролик, раскрывающий смысл жизни современной молодежи. Ребята естественно-научного направления с интересом проводили исследования по изучению химических показателей газированной воды, по обнаружению ГМО в продуктах питания, по влиянию нагрузок на частоту сердечных сокращений, по влиянию музыки на ритмы электроэнцефалограммы. В лаборатории технологической направленности ребята трудились над изготовлением шкатулки с использованием лазерного гравера, изготовили 3D-модель эксклюзивных экспонатов музея, разработали алгоритм парковки с использованием платформы Robomaster. Интересной формой обучения явилось проектирование комнаты в виртуальном мире с применением компьютерных

технологий. В целом обучающиеся смены «ПРОЕКТория» узнали много нового, закрепили теоретические знания на практике, а самое главное – это увлекающиеся и горящие глаза ребят, которые, покидая стены педагогического технопарка «Кванториум» им. С.В. Ланкина, узнали, что «Наука – это интересно!».

Студия для записи вебинаров и презентационного контента служит драйвером формирования информационного пространства вуза. неотъемлемым моментом в становлении профессиональной мотивации студентов являются конкурсы с профнаправленностью. Конкурс педагогического мастерства в БГПУ проводится уже 22 года. В рамках него студенты активно используют студийную форму, записывая подкасты, интервью с кураторами, наставниками. Выпускники образовательных учреждений, потенциальные наши абитуриенты в будущем в форме погружения, которая относится к индивидуально-коллективной системе занятий, с интересом изучают возможности студии в игровой форме и проходят мастер-класс «Я в студии», что позволяет им не только познакомиться с современным студийным оборудованием (суфлер, микрофоны, петличные радиосистемы и др.), но и пройти психологический барьер «работы на камеру». Особый интерес вызывает запись индивидуальных рассуждений студентов на разные темы, например «Не скучно, а научно!», на темы по истории, психологии, астрономии или звукозапись стихов собственного сочинения.

Массовые занятия, как форма обучения в педагогическом Кванториуме БГПУ, находят широкое применение. Предметные недели и научные вечера, олимпиады и конкурсы, выставки работ обучающихся – все стало возможно благодаря проведению I регионального педагогического конвента «КантумФест» и VII STEM-фестиваля «Make it». В рамках конвента «КвантумФест» были организованы увлекательные познавательные лектории ведущих преподавателей БГПУ, воркшопы, «ПРОЕКТории» и гибридная олимпиада по технологическим и естественно-научным направлениям. В программу фестиваля вошли: выставка технических проектов и соревнования роботов «Robomaster S1», «Лабиринт – COLOR» и «Robo-DANCE». Подобные массовые мероприятия имеют большое значение в развитии познава-

тельной деятельности, так как направлены на заполнение активно-деятельного содержания свободного досуга обучающихся.

Следует отметить еще одну важную форму обучения со студентами – создание студенческого объединения «СтудКванториум», участники которого под руководством опытных наставников приобретают опыт педагогической деятельности и могут реализовать его в квази-профессиональной деятельности, постигая будущую профессию и совершенствуя себя. Квазипрофессиональная деятельность обязана своим появлением невозможности перенесения структур реальной профессиональной обстановки в стены высшего педагогического учебного заведения. Теперь, благодаря созданию педагогических кванториумов на базе педагогических вузов, это стало возможным и востребованным у студентов. Студенты объединения «СтудКванториум» проводят воркшопы, мастер-классы, «ПРОЕКТории» и т.п., во-первых, сами приобретая опыт педагогической работы, во-вторых, демонстрируя обучающимся общеобразовательных учреждений, насколько профессия учителя интересна и многогранна, что, возможно, отразится на становлении их жизненного ориентира в будущем [18, с. 216].

Многообразие форм позволяет разнообразить учебный процесс, устанавливая взаимосвязи, использовать одну форму как дополнение к другой. Использование всей совокупности форм выбор их с учетом содержания, учебно-воспитательных задач, методов обучения позволяет добиваться высоких результатов в обучении.

Таким образом, создание педагогических кванториумов является приоритетным государственным направлением, которое требует консолидации усилий всех участников образовательного процесса. Применение разнообразных форм обучения на базе педагогического технопарка «Кванториум» им. С.В. Ланкина позволит разнообразить учебный процесс, устанавливая взаимосвязи, используя одну форму как дополнение к другой, а главное будет способствовать повышению качества подготовки абитуриента, созданию положительного имиджа педагогической профессии, обеспечению системы образования высококвалифицированными кадрами и росту конкурентоспособности вуза на рынке образовательных услуг.

## *Литература*

1. Воронина, И.А. О профориентационной программе «Химия в моей будущей профессии» для девятиклассников / И.А. Воронина, И.Р. Новик, А.С. Мищурина // Проблемы современного педагогического образования: Педагогика и психология : сборник научных трудов. – Ялта : РИО ГПА, 2018. – С. 191–194.
2. Новик, И.Р. Роль профориентации в условиях непрерывности и преемственности образования / И.Р. Новик, А.Ю. Жадаев, Е.А. Волкова // Проблемы современного педагогического образования: Педагогика и психология. Научный журнал. – Ялта : РИО ГПА, 2017. – С. 104–110.
3. Преображенский, А.П., Чопоров, О.Н. О мотивации студентов к обучению // Russian Journal of Education and Psychology. – 2016. – № 3-2 (59). – С. 186–188.
4. Глоссарий основных терминов по профориентационной работе / сост. М.М. Андреева, С.Н. Захаров, В.А. Рудаков. – Ханты-Мансийск : РИО ИРО, 2015. – 45 с.
5. Казымов, М.Р. Профессиональная мотивация как средство личностного развития / М.Р. Казымов, Г.М. Ложкова. – NovaInfo, 2016. – 1444 с. – URL: <https://novainfo.ru/article/5271>, свободный (дата обращения: 06.12.2022).
6. Бодров, В.А. Психология профессиональной пригодности: учебное пособие для вузов / В.А. Бодров. – Москва : ПЕР СЭ, 2017. – 511 с. – ISBN 978-5-9292-0166-0.
7. Филатова, О.М. Типология форм обучения / О.М. Филатова // Известия ПГУ им. В.Г. Белинского. – 2008. – № 7 (11). – С. 154–158.
8. Общая и профессиональная педагогика : учебное пособие / под ред. В.Д. Симоненко. – Москва: Вентана Граф, 2004. – 356 с.
9. Гревцева, Г.Я. Педагогическая мастерская как форма организации исследовательской работы студентов / Г.Я. Гревцева, О.Л. Курбатова // Молодежь в науке и культуре XXI в. : материалы международного научно-творческого форума, Челябинск, 2016. – Челябинск : Челябинский государственный институт культуры, 2016. – С. 147–150.
10. Белова, Н.И. Мастерская: возможности саморазвития человека / Н.И. Белова // Развивающее обучение: материалы научно-методической конференции «Вопросы методологии и технологии». Санкт-Петербург, 1998. – Санкт-Петербург : Сударыня, 1998. – С. 40–44.
11. Лаврентьева, С.И. Из опыта реализации модели смешанного обучения / С.И. Лаврентьева, И.А. Трофимцова // Химия в школе. – 2022. – № 9. – С. 37–42.
12. Лисицына, Т.Б. Экскурсия – педагогический процесс / Т.Б. Лисицына // Молодой ученый. – 2012. – № 6 (41). – С. 401–404.
13. Фролова, С.В. Наставничество и менторинг: анализ понятий / С.В. Фролова, Н.Д. Базарнова // Проблемы современного педагогического образования : сборник научных трудов.– Ялта : РИО ГПА, 2018. – № 61 (2). – С. 213–215.

14. Базарнова, Н.Д. Менторинг, коучинг и тьюторинг как инновационные формы педагогического наставничества / Базарнова Н.Д., Беляева Т.К. // Научно-методическое обеспечение оценки качества образования. – Челябинск : Челябинский институт развития образования, 2021. – № 1. – С. 123–126.

15. Катышевская, Т.А. Сущность проектной деятельности / Т.А. Катышевская // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2020. – № 2 (42). – 268 с. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-proektnoy-deyatelnosti>, свободный (дата обращения: 07.12.2022).

16. Пушкарева, В.В. Игра и ее роль в образовательном процессе / В.В. Пушкарева // International scientific review. –Иваново : Олимп, 2016. –№ 2 (12). – С. 246–248.

17. Качур, А.Н. О «Круглом столе» как форме обучения студентов / А.Н. Качур // Инновационная наука. –2015. – № 5. – С. 207–209.

18. Захарова, Т.В. Квазипрофессиональная деятельность в педагогическом образовании: проблемы и перспективы / Т.В. Захарова // Мир науки, культуры, образования. –2013. – № 6 (43). – С. 215–217.

## ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ САМООЦЕНКИ СПОРТСМЕНОВ-ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ

### RESEARCH ACTIVITY AS A FACTOR OF THE DEVELOPMENT OF SELF-ESTIMATION OF ATHLETES FENCERS

*А.А. Мейер*

*Томский государственный педагогический университет, Томск*  
Научный руководитель: доцент, канд. пед. наук,  
доцент В.В. Лобанов

**Аннотация.** Рассмотрены уровни влияния исследовательской деятельности на самооценку спортсменов-фехтовальщиков. Представлены результаты изучения самооценки в аспектах личности в целом и спортсмена-исследователя в частности. Установлено, что приобщение спортсмена к научному анализу профессиональной области является значимым фактором повышения его авторитета и компетентности в спортивном сообществе. Выявлено, что развитие адекватности самооценки обеспечивает как повышение спортивных результатов, так и успешность исследовательской деятельности спортсмена. Определено, что систематические занятия исследовательской деятельностью в сфере профильного вида спорта увеличивают закрепляемость фехтовальщиков в спортивном коллективе.

**Ключевые слова:** самооценка, спортсмен, фехтование, спортсмен-фехтовальщик, исследовательская деятельность

**Keywords:** self-assessment, sportsman, fencing, fencing athlete, research activity

В настоящее время в России активно развивается студенческий спорт. На базе университетов, как и ранее в советское время, открываются спортивные секции в разных организационных формах. Опросы и наблюдения показали, что успешные в некоторых видах спорта обучающиеся показывают высокие результаты не только в спорте, но и в учебной и исследовательской работе. Одним из наиболее интеллектуальных видов спорта (наряду с шахматами) является фехтование, которое с середины XX в. культивируется в вузах г. Томска.

Фехтование можно сравнить с «быстрыми шахматами», где розыгрыш каждого укола подобен шахматной партии. Во время боя соперники стараются предугадать «ходы» друг друга и выработать тактику нападения и защиты. Однако до настоящего времени не получила достаточного освещения проблематика влияния занятий исследовательской деятельности на самооценку спортсменов-фехтовальщиков.

В Томском государственном педагогическом университете (ТГПУ) занятия фехтованием проходят в рамках работы экспериментальной площадки «Самоорганизация подростков и молодежи на основе коллективной деятельности в области фехтования» Томского государственного педагогического университета и Федерации фехтования Томской области. Данная организационная форма предполагает не только достижение спортивных результатов, но и осмысление процесса и особенностей подготовки, которые их обеспечили, с последующей публикацией выводов и рекомендаций [1. С. 193].

В начале исследовательской работы мы исходили из предположения, что в структуре самооценки спортсменов-фехтовальщиков следует выделить два компонента: самооценку личностью себя как спортсмена-фехтовальщика и общую самооценку, представляющую собой отношение к себе как к человеку. Группа респондентов, с которыми была проведена работа, – это студенты и выпускники вуза, одновременно занимавшиеся фехтованием и исследовательской работой в профильной области.

Гипотеза нашего исследования звучит следующим образом: если исследовательская деятельность занимает достаточно обширное место в жизни спортсмена-фехтовальщика, то ее результативность оказывает влияние на его самооценку (негативное или позитивное). При этом за счет приближения самооценки к адекватной, если таковое произойдет, могут повышаться спортивные результаты (посредством более точного оценивания собственных возможностей по сравнению с предполагаемыми возможностями соперников).

Многие деятели науки исследовали вопрос о самооценке спортсменов и влияние спорта на нее. Так, по мнению М.П. Мидлера и Д.А. Тышлера, «способность фехтовальщика управлять своими психическими процессами, активно воздействовать на них не может быть



развита без самоанализа и самоконтроля критичности оценок своих действий и субъективных ощущений уверенности в себе, дисциплины, самообладания» [2, с. 49]. И.А. Уманская считает, что «высокий уровень адекватности самооценки является одним из важнейших психологических ресурсов успешной спортивной деятельности» [3, с. 131]. Как и в спортивном фехтовании, так и в исследовательской деятельности, выступающие (соревнующиеся) презентуют результаты своей предварительной подготовки заинтересованным людям, которые оценивают ее в качестве достойной или недостойной, что способствует повышению или понижению показателей способностей спортсмена (выступающего). Таким образом, мы сравниваем две «соревновательные» области: участие в спортивной и участие в исследовательской деятельности спортсмена-фехтовальщика, и предполагаем, что спортсмен, сопоставляя свои достижения в исследовательской и профессиональной деятельности, сможет точнее оценить сам себя в обеих сферах и тем самым более адекватно рассчитывать на свои возможности.

Способы преодолеть волнение, нервозность, предстартовую лихорадку и т.п. становятся более эффективными, если их используют люди с адекватной самооценкой. По мнению Д.Б. Эльконина, самооценка рассматривается в качестве самосознания личности и продукта ее развития [4, с. 274]. Значит, спортсмен-фехтовальщик, имеющий адекватную самооценку, может лучше понимать себя, развивать себя как личность без «препятствий» в виде неудачного выступления или боя.

А.С. Ромен, Э.С. Исакова в методических рекомендациях «Психическая саморегуляция в фехтовании» писали: «В занятиях спортом, особенно на уровне высоких спортивных достижений, одно из ведущих мест принадлежит *психической активности*, обеспечивающей в конечном счете при равнозначных и даже при неравнозначных условиях достижения нужного результата» [5, с. 5]. Исходя из этого, стоит уделить особое внимание рассмотрению уровня влияния исследовательской деятельности на развитие самооценки спортсменов, так как участие в спортивных соревнованиях и одновременно в научной практике может помочь выявить, как видоизменяется самооценка акторов.

В ракурсе выявления уровня взаимосвязи самооценки и занятий фехтовальщиков исследовательской деятельностью охарактеризуем

возможные уровни взаимосвязи. Малозначимый уровень – спортсмен-фехтовальщик-исследователь наблюдает эпизодические изменения своего поведения, которые почти не влияют на его исследовательскую и спортивную деятельность. Умеренный – личность ощущает изменения в самооценке, которые длительно влияют на обе сферы. Наконец, значимый уровень – спортсмен-фехтовальщик, выступивший на конференции, ощущает изменения в самооценке, содействующие активизации научной и спортивной работы.

В рамках изучаемой проблематики важен аспект исследовательского потенциала фехтовальщиков. Для осмысления термина укажем, прежде всего, что В.В. Гуньков и Т.А. Ольховая ввели определение научно-исследовательского потенциала как совокупности возможностей человека для проведения самостоятельных исследований, предметного и объектного исследования действительности, производства нового знания, поиска новых парадигм и их применения [6, с. 85]. Приведенное определение в границах целевой группы спортсменов-фехтовальщиков позволяет считать, что такая деятельность расширяет круг компетентности спортсмена, занимающегося фехтованием, через применение навыков анализа и поиска новых моделей и подходов в науке.

Фехтование – индивидуальный вид спорта, который не относится к массовым видам, но, тем не менее, обладает значительным потенциалом для исследовательской деятельности. Известно, что спортсмен-фехтовальщик каждый раз улучшает свои навыки на тренировках и в поединках, соревнуясь со своими коллегами. Это, безусловно, влияет на его самооценку. В свою очередь исследовательская деятельность направлена на улучшение навыка написания статей и выступления, коммуникации спортсмена-фехтовальщика, а также на оценку себя.

Мы провели анкетирование на выявление уровня самооценки (по Г. Айзенку и М. Розенбергу) среди спортсменов-фехтовальщиков. Условием отбора респондентов среди массы фехтовальщиков являлась причастность к исследовательской деятельности по теме фехтования. Так, среди 10 опрошенных (девять лиц мужского пола, одно – женского) шесть человек уверены в себе и имеют адекватную самооценку, у остальных же участников оценка слегка занижена. Чтобы понять

связь самооценки и участия в исследовательской деятельности; изменения в самооценке в результате участия в исследовательской деятельности – есть ли они и какие; как использовать возможности исследовательской деятельности для формирования адекватной самооценки, мы провели опрос. В результате опроса стало ясно, что семь из них почувствовали себя компетентнее в области исследовательской деятельности («Самооценка немного повысилась», «После выступления чувствовала уверенность, ведь выступление – это возможность внести некий, хоть и совсем небольшой, научный вклад в развитие фехтования»), так как процесс написания статьи помог углубить их теоретические знания. Кроме того, было зафиксировано, что среди 10 испытуемых есть и те, кто почувствовал сомнение в своем исследовательском потенциале («После неудачных выступлений на конференции самооценка чаще понижается, но возрастает желание совершенствовать себя»), но при этом эти спортсмены продолжили заниматься фехтованием; их неудача на конференции малозначительно повлияла на успехи в спорте.

Таким образом, мы можем сделать следующие выводы: во-первых, выявлено, что приобщение спортсменов к исследовательской деятельности (без углубленной специализации) следует рассматривать как значимый фактор закрепления участников в коллективе и мало-значимый фактор коррекции и повышения самооценки. Однако частое участие в исследовательской деятельности позволяет спортсмену сформировать восприятие себя в качестве компетентного эксперта по оценке исследовательской деятельности других спортсменов, что придает этому фактору умеренную значимость.

Во-вторых, опыт получения внешней экспертной оценки как в спорте (со стороны судей), так и в науке (со стороны аудитории, рецензентов, экспертов) следует признать интегрированным, позволяющим личности сопоставить собственные представления о себе и своей деятельности с оценками квалифицированных специалистов.

В-третьих, практическое исследование показало перспективные способы развития интереса спортсменов к исследовательской деятельности: создание коммуникативного пространства для объединения обучающихся в рамках экспериментальной площадки; проблема-

тизация отдельных аспектов профиля коллектива, непосредственно влияющих на соревновательную результативность участников, систематическое моральное и материальное стимулирование.

#### *Литература*

1. Лобанов, В.В. Совершенствование судейства выступлений в арт-фехтовании как направление деятельности коллектива экспериментальной площадки / В.В. Лобанов // Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. – 2022. – Т. 1, № 1 (62). – С. 193–198.

2. Мидлер, М.П. Психологическая подготовка фехтовальщика / М.П. Мидлер, Д.А. Тышлер. – Москва : Физкультура и спорт, 1969. – 128 с.

3. Уманская, И.А. Самооценка как психологический ресурс успешной спортивной деятельности / И.А. Уманская // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2013. – № 3. – С. 130–132.

4. Эльконин, Д.Б. Детская психология : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Д.Б. Эльконин; ред.-сост. Б.Д. Эльконин. – 4-е изд., стер. – Москва : Издательский центр «Академия», 2007. – 384 с.

5. Ромен, А.С. Психическая саморегуляция в фехтовании : методические рекомендации / А.С. Ромен, Э.С. Исакова. – Алма-Ата : ТУДСМ, 1977. – 52 с.

6. Гуньков, В.В. Об оценке эффективности развития научно-исследовательского потенциала студентов при изучении физики (на примере Оренбургского государственного университета) / В.В. Гуньков, Т.А. Ольховая // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2014. – № 2 (163). – С. 79–85.

**ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГА  
ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБНОВЛЕННОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
СТАНДАРТА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**FEATURES OF TEACHER TRAINING  
FOR THE IMPLEMENTATION OF THE UPDATED  
FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD  
OF BASIC GENERAL EDUCATION**

*Н.В. Скачкова*

*Томский государственный педагогический университет, Томск*

**Аннотация.** Выявлены особенности содержания обновленного федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования: вариативность и модульность реализации образовательных программ; систематизация и конкретизация результатов обучения школьников личностных, метапредметных (включающих в себя универсальные учебные действия: познавательные, коммуникативные, регулятивные) и предметных; оптимизированные требования к структуре основной образовательной программы и структуре рабочей программы по учебному предмету. Установлена взаимосвязь между ключевой педагогической задачей: создание условий, инициирующих активную самостоятельную познавательную деятельность обучающегося, и содержанием профессиональной подготовки будущего педагога. Рассмотрены возможности формирования у студентов профессиональных компетенций, необходимых для эффективной реализации проектно-исследовательской деятельности с обучающимися и достижению школьниками комплексных образовательных результатов на этапе основного общего образования.

**Ключевые слова:** особенности подготовки педагога, модульное содержание рабочих программ учебных предметов, организация проектно-исследовательской деятельности школьников

**Keywords:** features of teacher training, modular content of work programs of academic subjects, organization of project and research activities of schoolchildren

В связи с приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» и распоряжением ДОО Томской об-

ласти от 10.12.2021 № 1921-р «О реализации мероприятий по обеспечению перехода на обновленные федеральные государственные образовательные стандарты НОО и ООО в системе общего образования Томской области» с 01.09.2022 осуществляется переход на обновленные ФГОС ООО в образовательных организациях Томской области [1]. Обновленный федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО) устанавливает вариативность содержания образовательных программ, прежде всего, за счет конкретизированных требований к структуре образовательных программ, включающих в себя как компоненты содержания образования, отражающие предметную область – учебные предметы, так и логически завершенные части тематических блоков учебного предмета – учебных модулей.

В соответствии с ФГОС ООО целевой раздел программы основного общего образования должен включать планируемые результаты освоения и систему оценки достижения планируемых результатов обучения. Это обуславливает необходимость формирования у будущего педагога способности к отражению содержания учебного предмета, учебного курса, учебного модуля при определении перечня планируемых результатов освоения содержания обучения. У будущего педагога должна быть сформирована способность разрабатывать критерии оценки достижения планируемых результатов, а также знание форм представления оценочной деятельности. В процессе разработки планируемых результатов обучения педагог должен учитывать необходимость формирования у школьников универсальных учебных действий, позволяющих обучающимся решать широкий круг учебных задач в предметных областях. Сущностная часть содержания рабочей программы по учебному предмету ориентирована на достижение школьниками личностных, метапредметных (включающих в себя универсальные учебные действия: познавательные, коммуникативные, регулятивные) и предметных результатов.

Обновленный ФГОС ООО конкретизирует достижение школьниками метапредметных результатов обучения. Овладение универсальными учебными познавательными действиями должно отражаться в устойчивом владении школьниками базовыми логическими дейст-

виями, базовыми исследовательскими действиями, приемами работы с информацией, содержание которых обновленный ФГОС ООО определяет в общем виде. Базовые логические действия в общем виде включают: выявление признаков объектов, установление закономерностей, классификаций и причинно-следственных связей, умение выявлять дефициты информации, делать выводы и самостоятельно выбирать способ решения учебных задач. Базовые исследовательские действия, согласно требованиям ФГОС ООО, включают: способность школьников формулировать вопросы, формировать гипотезу, составлять план исследования, оценивать достоверность информации, прогнозировать продолжение исследования в новых условиях и контекстах. Работа с информацией включает способность школьников вести поиск информации, анализировать и интерпретировать ее, иллюстрировать исследовательские задачи схемами, диаграммами, графиками и оценивать надежность полученной информации. Однако сложность заключается в том, что педагог должен уметь конкретизировать универсальные учебные познавательные действия в контексте предметной деятельности. Только в этом случае овладение системой универсальных учебных познавательных действий обусловит формирование у школьников когнитивных навыков и комплексных образовательных результатов. Это одна из сложных задач подготовки современного квалифицированного педагога.

Не менее сложной задачей является необходимость формирования предметных результатов обучения по программам учебных предметов, сущность которых также лежит в контексте предметной деятельности. Планируемые предметные результаты конкретизируются педагогом исходя из специфики предметной области и направлены на формирование у школьников способности применять имеющиеся знания, приобретаемые в процессе обучения, умения и навыки для решения поставленных учебных, исследовательских задач, а также для осуществления проектной деятельности. Педагогу необходимо уметь создавать такие учебные ситуации, в которых школьник выполняет учебные задания, организующие его поисковую активность, требующие от обучающегося владения универсальными учебными действиями.

Например, по учебному предмету «Технология» предметные результаты включают: сформированность у школьников целостного представления о техносфере, современном уровне развития технологий, представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, умения устанавливать межпредметные связи знаний для решения конкретных учебных задач, владение средствами выполнения графической документации.

Одним из ключевых предметных результатов обучения является уверенное овладение школьниками приемами и методами проектной, учебно-исследовательской деятельности, навыками решения творческо-конструкторских задач. Это отражается в одном из общесистемных требований обновленного ФГОС ООО – необходимость формирования у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, проектной, учебно-исследовательской и творческой деятельности. Решение такой сложной задачи является еще одной из проблем подготовки будущего педагога. Кроме этого, будущий педагог должен уметь осуществлять целесообразный для конкретной предметной области и учебного предмета/модуля выбор таких форм и методов обучения, которые бы обеспечивали продуктивную динамику развития комплексных учебных достижений обучающихся, обеспечивая и учитывая при этом интересы всех участников образовательных отношений.

Перед педагогами стоит серьезная проблема – создать такие условия обучения по учебному предмету, которые бы инициировали действия самих обучающихся. Именно поэтому в обновленном образовательном стандарте требования к результатам обучения сформулированы в категориях системно-деятельностного подхода: личностные результаты (ценности и мотивация), метапредметные результаты (soft skills), предметные результаты. А под системно-деятельностным подходом мы понимаем такую организацию процесса обучения, в котором ключевое значение имеет активная самостоятельная познавательная деятельность школьника.

Особое внимание в образовательном стандарте уделяется необходимости включения элементов социального опыта в освоение обучающимися программ учебных предметов, курсов, модулей. К элементам социального опыта относятся знания, умения и навыки решения про-



блем и творческой, исследовательской, проектной деятельности. Исходя из этого, можно утверждать, что будущий педагог должен уметь определять предметные результаты освоения содержания программы учебного предмета, учитывая деятельностный характер обучения, направленный на овладение школьниками знаниями и конкретными умениями по учебному предмету.

Основными проблемами, которые в настоящее время возникают у педагога при организации учебно-исследовательской деятельности, являются:

- преобладание у педагога репродуктивных методов обучения школьников, что формирует у обучающихся устойчивую потребность в усвоении готовых знаний и тормозит, а иногда и вовсе блокирует развитие исследовательских умений;

- в качестве исследовательской деятельности школьников выступают выполнение рефератов, докладов, сообщений, которые не отражают результаты практической исследовательской деятельности;

- исследовательские умения вырабатываются у школьников случайно, стихийно, без учета логики личностного развития, что не способствует развитию у обучающихся творческих способностей [2].

В содержании обновленного ФГОС ООО особое внимание уделяется необходимости использования проектной деятельности обучающихся для достижения комплексных образовательных результатов. Поэтому особое внимание в процессе подготовки педагога должно уделяться формированию у студентов/будущих педагогов навыков организации с обучающимися проектной деятельности. Чаще всего проектная деятельность тесно связана с решением исследовательских задач.

Организация проектно-исследовательской деятельности школьников базируется на разработке педагогом исследовательских заданий. При разработке таких заданий педагог должен учитывать, что исследовательские задания обязательно должны содержать проблему, решение которой откроет школьнику новое знание. Сам процесс решения проблемы потребует от школьника выполнения теоретического анализа проблемной ситуации, применения методов и инструментов исследовательской деятельности [3]. Это предполагает необходимость

подготовки самого педагога для осуществления исследовательской деятельности: педагог должен быть знаком со структурой исследования, с формами и стандартами представления результатов исследования, знать теоретические и эмпирические методы осуществления исследования.

Для выполнения исследовательских заданий обучающийся должен уметь работать с информацией. Соответственно, и педагог должен обладать информационной компетентностью, анализировать информацию, выделять базовые ее составляющие для решения исследовательских задач; применять системный подход для достижения поставленной цели исследования, сформировать свое мнение и аргументировать позицию. Информационная компетентность педагога также предусматривает понимание принципа работы современных информационных технологий и способность обоснованного выбора из имеющихся информационных технологий именно тех, которые необходимы и целесообразны для решения конкретных проектно-исследовательских задач.

Другими словами, для создания условий, которые бы инициировали активные самостоятельные познавательные действия самих обучающихся, педагог должен уметь разработать проектное задание для обучающегося, которое бы инициировало деятельность обучающегося, направленную на решение интересной проблемы, которая была бы выявлена/открыта и сформулирована самим обучающимся. Результатом такой деятельности будет являться найденный самим обучающимся способ решения такой проблемы/проектно-исследовательской задачи.

В настоящее время в российских образовательных организациях общего образования создаются условия для развития личности школьников, их способностей, удовлетворения образовательных потребностей и личных интересов, что в целом гарантирует возможность самореализации обучающихся. Этот важный компонент основного образования достигается через организацию не только урочной, но и внеурочной деятельности, профессиональные пробы, практическую подготовку школьников для решения реальных жизненно важных и значимых технологических задач, а также через использование возможностей организаций дополнительного образования, профессиональ-

ных образовательных организаций. Чаще всего возможности профессиональных проб реализуются в проектно-исследовательской деятельности школьников. В системе основного общего образования внеурочная деятельность может реализовываться в форматах школьной творческой мастерской, школьной художественной (по разным видам декоративно-прикладного искусства) студии, экспериментальной лаборатории, школьном конструкторском бюро, в организации и проведении педагогами проектных недель, практикумов и др.

Большой потенциал содержат возможности сотрудничества школ с организациями профессионального образования. Например, большие возможности появляются для осуществления ранней профессиональной ориентации и предпрофессиональной подготовки школьников в процессе освоения программ профессиональных проб по разным, в том числе инженерным компетенциям, которые реализуются педагогами профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования на платформе федерального проекта «Билет в будущее» национального проекта «Образование» по ранней профессиональной ориентации учащихся 6–9-х классов общеобразовательных организаций [4].

Одна из таких программ предпрофессиональной подготовки школьников разработана в процессе выполнения проектно-исследовательского задания студентом-магистрантом Кугутко Е.В., который обучается на технолого-экономическом факультете ТГПУ по направлению 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Профессиональное обучение. Программа предпрофессиональной подготовки школьников направлена на формирование у школьников компетенции «Инженерия лесопользования и лесовосстановления». Программа предусматривает знакомство школьников с устройством и управлением беспилотным летательным аппаратом с целью выявления границ лесонасаждений, состояния лесного ресурса, выявления несанкционированной вырубki деревьев, видеофиксации нарушений и т.д. Программа вызывает большой интерес у обучающихся, позволяет приобрести умения работы с беспилотными летательными аппаратами, а также умения обрабатывать и идентифицировать полученную информацию.

В рамках выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ студенты технолого-экономического факультета ТГПУ, будущие педагоги, решают проектно-исследовательские задачи по разработке программ как профессионального обучения студентов в системе профессионального образования, так и программ предпрофессиональной подготовки школьников на уровне основного общего образования.

Например, подготовка будущих педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности школьников в предметной области «Технология» реализуется в процессе выполнения студентами (будущими педагогами) курсовых работ по методике обучения технологии, в которых задания формируются с учетом новой модульной структуры учебного предмета «Технология». Эти задания содержат исследования особенностей методики обучения, разработку дидактических средств и оценочных методических материалов по разделам предметной области «Технология» с учетом ее модульной структуры, а именно: инвариантных модулей «Производство и технологии», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», «Компьютерная графика. Черчение», «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», а также вариативного модуля «Автоматизированные системы».

В своих курсовых работах студенты отрабатывают навыки организации и выполнения как предметных, так и метапредметных проектов, которые затрагивают решение школьниками прикладных проблем, выходящих за рамки обучения в предметной области «Технология», используя при этом такие формы организации проектной деятельности, как:

- монопроект, опирающийся на содержание одного предмета;
- межпредметный проект, предполагающий использование интегрированного знания и способов учебной деятельности различных предметов;
- метапроект, предусматривающий использование областей знания и методов деятельности, выходящие за рамки предметного обучения.

Такая подготовка будущих педагогов позволит сформировать у студентов профессиональные компетенции, необходимые для эффективной реализации проектно-исследовательской деятельности

с обучающимися, что, в конечном итоге, обеспечит достижение школьниками комплексных образовательных результатов на этапе основного общего образования в соответствии с требованиями обновленного ФГОС ООО.

### *Литература*

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101) : Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 21.12.2022).

2. Громова, Т.И. Организация исследовательской деятельности / Т.И. Громова // Директор школы. – 2006. – № 7. – С. 49.

3. Комарова, И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС : методическое пособие / И.В. Комарова. – Санкт-Петербург : КАРО, 2020. – 126 с. : ил., табл. – (Петербургский вектор введения ФГОС основного общего образования). – Режим доступа : по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=610830> (дата обращения: 19.12.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9925-0986-1.

4. Об утверждении методических рекомендаций по реализации проекта «Билет в будущее» в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка». – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/9b13cece54db601d1a8c0e9cc6b7a7d7/download/2307/?ysclid=lbx5uc91d2239873432> (дата обращения: 21.12.2022).

## ПРОБЛЕМА ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ СТУДЕНТОВ

### THE PROBLEM OF SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN IN STUDENT RESEARCH

*Т.Н. Яркина*

*Томский государственный педагогический университет, Томск*

**Аннотация.** Формой итоговой аттестации обучающихся педагогического вуза является защита выпускной квалификационной работы. В рамках научных исследований обучающимися решаются проблемы социально-коммуникативного, познавательного, речевого, художественно-эстетического, физического развития детей дошкольного возраста. При этом проблема духовно-нравственного воспитания занимает особое место. Проанализирован интерес к данной проблематике бакалавров и магистрантов дошкольного профиля, определены ключевые направления и практический вклад обучающихся в ее решение в процессе выполнения выпускной квалификационной работы.

**Ключевые слова:** духовно-нравственное воспитание, научно-исследовательская работа, дети дошкольного возраста, студенты, выпускная квалификационная работа

**Keywords:** spiritual and moral education, research paper, preschool children, students, graduate qualification paper

Одной из ключевых функций выпускающей кафедры является руководство научно-исследовательской деятельностью и подготовка обучающихся к защите выпускных квалификационных работ (ВКР). Ежегодно, при составлении плана работы кафедры, продумываются научные направления исходя из актуальных запросов и требований к дошкольной практике, научных интересов преподавателей, современных трендов образования, что во многом определяет и перечень тем ВКР. Так, в частности, на 2022/23 учебный год в качестве таких направлений сотрудниками кафедры дошкольного образования Ин-

ститута детства и артпедагогике Томского государственного педагогического университета (ИДиА ТГПУ) сформулированы следующие: интегративный подход в системе дошкольного образования; дифференцированный подход в процессе воспитания детей дошкольного возраста; технология «мягкая среда» (методология, методики, практика); социокультурная образовательная среда; STEM-образование детей дошкольного возраста.

Тематика ВКР студентов, безусловно, охватывает ключевые аспекты развития детей дошкольного возраста: познавательное, речевое, социально-коммуникативное, художественно-эстетическое, физическое в контексте научных направлений кафедры. Особое место, на наш взгляд, занимает проблема духовно-нравственного воспитания детей дошкольного возраста. Это обусловлено необходимостью разностороннего развития ребенка в период дошкольного детства с учетом возрастных и индивидуальных особенностей на основе духовно-нравственных ценностей народов России, исторических и национально-культурных традиций, обеспечения развития личностных, нравственных качеств и основ патриотизма, особой актуализацией в настоящее время проблемы воспитания детей дошкольного возраста. В этой связи нас заинтересовало, какое место проблема духовно-нравственного воспитания детей дошкольного возраста занимает в научно-исследовательских работах студентов бакалавриата и магистратуры факультета дошкольного и начального образования (ФДиНО) ТГПУ. Был осуществлен анализ ВКР, выполненных за последние 5 лет (2017–2022 гг.). В таблице 1 представлена статистика работ бакалавров по обозначенной проблеме.

Процент выбора практически одинаков по каждому году, характеризуя общую тенденцию проявления студентами интереса к этой проблеме. При этом значения выбора небольшие: далеко не все студенты, полагаем, готовы взяться за столь серьезную и далеко не простую тематику.

Бакалавры, как правило, выбирают тему ВКР из предложенного кафедрой дошкольного образования перечня. В то время как магистранты инициируют темы, руководствуясь своими научными интересами, реализуемыми в дошкольных образовательных организациях

Таблица 1

**Статистика выбора студентами бакалавриата темы духовно-нравственного воспитания детей дошкольного возраста**

Учебный год	Количество защищенных работ	Представленность проблемы духовно-нравственного и патриотического воспитания в ВКР, %
2017/18	158	7
2018/19	298	10
2019/20	189	8
2020/21	156	10
2021/22	214	10

направлениями самообразования, либо запросами от работодателей, исходя из имеющихся в детском саду дефицитов. В таблице 2 отражено инициирование темы духовно-нравственного воспитания детей дошкольного возраста от общего количества защищенных магистерских диссертаций обучающимися дневной формы обучения и отделения заочного обучения (ОЗО).

Таблица 2

**Выбор магистрантами тематики духовно-нравственного воспитания дошкольников**

Учебный год	Количество инициированных студентами тем, %
2017/18	–
2018/19	12
2019/20	Темы заявлены, но ВКР не защищены
2020/21	14
2021/22	15

Сравнение данных позволяет констатировать, что обучающиеся магистратуры проявляют, на наш взгляд, больший интерес к тематике духовно-нравственного и патриотического воспитания детей дошкольного возраста по сравнению с бакалаврами.

В студенческих работах проблема духовно-нравственного и патриотического воспитания детей дошкольного возраста рассматривается в разных аспектах. Представленную в работах проблематику мы



объединили по нескольким направлениям (табл. 3), включив примеры тем ВКР.

Такое деление весьма условно, тем не менее, позволяет отметить, что в студенческих научных работах рассматриваются наиболее значимые аспекты духовно-нравственного воспитания детей дошкольного возраста, предлагается продуманное и эффективное использование арсенала разнообразных педагогических средств. При этом взаимодействию с родителями, к сожалению, отводится весьма скромное место, что может свидетельствовать, на наш взгляд, о возможных затруднениях педагогов в организации этой деятельности непосредственно с родителями.

Практическое решение рассматриваемой проблематики нашло свое воплощение в разработке выпускниками значимых для ДОО методических и дидактических продуктов в виде дополнительных образовательных программ, конспектов занятий, дидактических пособий, методических разработок, обогащении предметно-развивающей среды и др. В таблице 4 представлены фрагменты студенческих работ, раскрывающие практический вклад обучающихся.

**Направления проблематики по духовно-нравственному воспитанию дошкольников  
в выпускных квалификационных работах**

Воспитание нравственных качеств/формирование нравственных представлений	Взаимодействие педагога с родителями	Патриотическое воспитание/приобщение к национальным традициям	Использование разнообразных средств (природа, игра, литература и др.)	Организация ПРС в ДОО
<p>Духовно-нравственное развитие и воспитание дошкольников в условиях реализации ФГОС в детском саду.</p> <p>Воспитание нравственных качеств у дошкольников в сюжетно-ролевых играх.</p> <p>Развитие нравственных качеств у детей старшего дошкольного возраста средствами художественной литературы.</p> <p>Психолого-педагогические условия формирования нравственных представлений</p>	<p>Развитие нравственных качеств у старших дошкольников в совместной деятельности детского сада и семьи.</p> <p>Развитие нравственных качеств у дошкольников в процессе взаимодействия детского сада и семьи</p>	<p>Педагогическая деятельность по ознакомлению детей старшего дошкольного возраста с национальными традициями.</p> <p>Патриотическое воспитание старших дошкольников в процессе взаимодействия музея и детского сада.</p> <p>Патриотическое воспитание детей старшего дошкольного возраста средствами проектной деятельности.</p>	<p>Формирование нравственных качеств у старших дошкольников в процессе приобщения к труду.</p> <p>Использование средств этнопедагогики в нравственном воспитании детей старшего дошкольного возраста.</p> <p>Игровая деятельность как средство формирования нравственных представлений у дошкольников.</p>	<p>Ознакомление дошкольников с русскими национальными традициями средствами музейной педагогики.</p> <p>Организация предметно-пространственной среды как средство формирования у детей дошкольного возраста представлений о народной культуре.</p> <p>Ознакомления детей старшего дошкольного возраста</p>

<p>у детей старшего дошкольного возраста при ознакомлении с родным краем.</p> <p>Формирование нравственных чувств у детей дошкольного возраста в процессе ознакомления с природой</p>		<p>Патриотическое воспитание детей дошкольного возраста в процессе ознакомления с родным городом.</p> <p>Нравственно-патриотическое воспитание детей среднего дошкольного возраста средствами тематических игр.</p> <p>Воспитание положительного отношения к родному краю у детей дошкольного возраста через ознакомление с русскими национальными традициями</p>	<p>Сказка как средство формирования нравственных представлений у детей дошкольного возраста.</p> <p>Краеведение как средство формирования представлений о нравственности у детей дошкольного возраста.</p> <p>Ознакомление дошкольников с русскими национальными традициями средствами изобразительной деятельности</p>	<p>с малой Родиной через организацию предметно-пространственной среды</p>
---	--	---	---	---

**Практическая значимость научно-исследовательских работ студентов (ВКР)**

Тема ВКР	Автор	Методический/дидактический продукт
Патриотическое воспитание детей дошкольного возраста в процессе ознакомления с родным городом (бакалаврская работа)	Ефименко Евгения Игоревна	Дополнительная образовательная программа социально-педагогической направленности: «Мир вокруг нас» для детей 6–7 лет
Воспитание положительного отношения к родному краю у детей дошкольного возраста через ознакомление с русскими национальными традициями (бакалаврская работа)	Демченко Елизавета Борисовна	Перспективный план мероприятий с детьми старшего дошкольного возраста и родителями «Моя малая родина» на 2020/21 учебный год (с. Мельниково): экскурсия в краеведческий музей, фольклорно-спортивный праздник «Широкая Масленица»; выставка детских работ «Ложка да плошка»; чайный вечер с родителями; оформление альбома «Русский народный костюм» (совместно с родителями); составление альбомов: «Достопримечательности и памятные знаки села, «Природа родного края»; организация мини-музея «Люблю тебя, горжусь тобой, мое славное село»
Нравственно-патриотическое воспитание детей среднего дошкольного возраста средствами тематических игр (магистерская диссертация)	Науменко Александра Анатольевна	Образовательный проект «Я-патриот»: картотека тематических игр по нравственно-патриотическому воспитанию детей среднего дошкольного возраста; тематическая папка «Все о Томске»

<p>Педагогическая деятельность по ознакомлению детей старшего дошкольного возраста с национальными традициями (магистерская диссертация)</p>	<p>Сахарова Виктория Александровна</p>	<p>Обогащение ПРС через создание мини-музеев «Русский быт», «Деревянная посуда в традициях русского народа», «Мы – россияне», «Береза – символ России»</p>
<p>Воспитание нравственно-патриотических качеств у детей 5–6 лет в условиях сетевого взаимодействия (магистерская диссертация)</p>	<p>Губачева Елена Викторовна</p>	<p>Модель сетевого взаимодействия с городами России и зарубежья, проект «Плюшевый Мишка»</p>

Также стоит отметить, что имеет место преемственность в тематике бакалаврских и магистерских исследований. Наши выпускники бакалавриата продолжают развивать данную проблематику и в рамках магистратуры, что свидетельствует о желании ее более глубокого изучения для оптимизации своей педагогической деятельности в этом направлении. Их не так много, но, учитывая, что не все выпускники бакалавриата поступают в магистратуру, такие примеры есть (табл. 5).

Таблица 5

**Преемственность в тематике бакалаврских  
и магистерских исследований**

Ф.И.О. студента	Тема бакалаврской работы	Тема магистерской диссертации
Губачева Елена Викторовна	Краеведение как средство формирования представлений о нравственности у детей дошкольного возраста	Воспитание нравственно-патриотических качеств у детей 5–6 лет в условиях сетевого взаимодействия
Ефименко Евгения Игоревна	Патриотическое воспитание детей дошкольного возраста в процессе ознакомления с родным городом	Патриотическое воспитание детей старшего дошкольного возраста в процессе ознакомления с достопримечательностями родного края

Анализируя выполненные квалификационные исследования студентов, мы пришли к выводу, что обучающиеся ОЗО чаще выбирают данную проблематику. Полагаем, это объясняется достаточной ее сложностью, серьезностью, необходимостью наличия определенного жизненного опыта и педагогической практики, требующихся для более глубокого осмысления столь непростых категорий: духовность, нравственность, основы патриотизма и другие и их преломление на специфику дошкольного возраста.

Работы наших студентов, посвященные проблеме духовно-нравственного и патриотического воспитания, по праву, получают признание на форумах и конференциях разного уровня, конкурсах НИРС! Так, в частности, бакалаврская работа Демченко Елизаветы Борисовны (выпускницы 2021 г.) приняла участие в межрегиональном (с международным участием) конкурсе научно-исследовательских работ

студентов – будущих учителей начальных классов, музыки и воспитателей ДОУ, магистров педагогического образования в г. Тула (октябрь–ноябрь 2021) и была награждена дипломом III степени.

Таким образом, проблема духовно-нравственного воспитания детей дошкольного возраста вызывает научный и профессиональный интерес у студентов ФДиНО и ИДиА ТГПУ, ее теоретическое обоснование и эффективное практическое решение обогащают дошкольную педагогическую практику в данном направлении.

## Раздел 2.

### Ресурсы проектной и исследовательской деятельности для развития обучающихся

УДК 373.31  
ГРНТИ 14.07.07

#### ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

#### DIAGNOSTICS OF THE RESEARCH SKILLS' LEVEL FORMATION

*О.А. Батурина, И.С. Кержакова*

*МАОУ гимназия № 29, Томск*

**Аннотация.** Затронута проблема развития исследовательских умений как базовых компетенций младших школьников. Дана характеристика исследовательским умениям младших школьников их классификация. Показана роль учебной и внеурочной деятельности в развитии исследовательских умений и навыков. Рассмотрены подходы к диагностике исследовательских компетенций с использованием модифицированных методик различных авторов.

**Ключевые слова:** начальная школа, федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, младший школьный возраст, исследовательские умения младших школьников, классификация, развитие исследовательских умений и навыков, учебная и внеурочная деятельность

**Keywords:** primary school, Federal State Educational Standard of Primary General Education, primary school age, research skills of primary school students, classification, development of research skills and abilities, educational and extracurricular activities

В федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования рассматривается развитие у детей младшего школьного возраста исследовательских умений как базовых компетенций. Сегодня педагоги школ становятся не только практиками, реализующими имеющиеся разработки, но и исследователями



и создателями [1]. Это требует создания в образовательной практике определенных педагогических условий.

Понятие «исследовательские умения» разные авторы трактуют по-разному, а исследовательскую деятельность детей младшего школьного возраста относят к виду интеллектуально-творческой деятельности, осуществляемой на основе поисковой активности и исследовательского поведения [2].

Многие исследователи сразу прибегают к классификации исследовательских умений, не определяя самого понятия. Анализ различных определений и классификаций позволил выделить несколько подходов к определению «исследовательские умения».

Любое же структурирование данных умений носит условный характер и может изменяться в зависимости от поставленной цели и предмета исследования.

Анализ работ П.Я. Гальперина, В.И. Грошева, О.В. Киреевой, Д.Г. Левитеса, А.Н. Леонтьева, И.Я. Лернера, В.Н. Литовченко, Г.М. Мухамадияровой, П.М. Скворцова, В.В. Успенского и других авторов показал, что ученые не имеют единого мнения об определении и структуре исследовательских умений, но сходятся в понимании, что исследовательские умения должны соответствовать основным этапам исследовательской деятельности, которые предполагают формирование определенных универсальных действий, помогающих ребенку организовывать процесс познания самостоятельно.

Опираясь на работы А.И. Савенкова, Н.А. Семеновы [3, 4], анализируя исследования ученых, передовой педагогический опыт и собственные разработки, мы выстроили уровни исследовательских умений по следующим блокам: организационно-практические, поисковые, информационные, презентационные, рефлексивные (оценочные), в каждый блок входят определенные умения.

*Организационно-практические:*

- а) умение ставить цель исследования и достигать ее;
- б) умение планировать свою работу;
- в) умение выбирать траекторию исследования;
- г) умение формулировать вопросы и отвечать на них;
- д) умение выдвигать предположения, гипотезу;

е) умение применять общелогические приемы (анализ, синтез, сравнение, обобщение);

ж) умение использовать различные формы представления результатов исследования.

*Поисковые:*

а) умение выбирать тему и цель исследования;

б) умение выявлять избыточные и недостающие данные;

в) умение учитывать и соотносить все данные в условии задачи между собой и с требованием задачи;

г) умение выяснять согласованность и противоречивость данных задачи;

д) умение выбирать и применять доступные методы исследования;

е) умение соотносить шаги поиска решения между собой и вопросом задачи (устанавливать причинно-следственные связи);

ж) умение проверять решения и его соответствие требованиям задачи;

з) умение искать и обрабатывать информацию.

*Информационные:*

а) умение находить источники информации, пользоваться ими;

б) умение вычленивть в информации главное;

в) умение воспринимать, перерабатывать информацию;

г) умение фиксировать и предъявлять учебную информацию в различных формах (словесной, образной, символической и т.д.);

д) умение работать с определениями, понятиями, терминами;

е) умение понимать и интерпретировать устный и письменный текст.

*Презентационные:*

а) умение формулировать выводы своей работы;

б) умение оформить результат своей работы;

в) умение представить результат своей работы;

г) умение представить последовательность изложения информации;

д) умение доказывать и защищать свои идеи.

*Рефлексивные (оценочные):*

а) умение осуществлять анализ своей учебной исследовательской деятельности;

- б) умение осуществлять самооценку своей учебной исследовательской деятельности;
- в) умение видеть в своей работе положительное и отрицательное;
- г) умение осуществлять рефлекссию своей учебной исследовательской деятельности;
- д) умение оценивать свою работу и работу товарищей;
- е) умение аргументировать свою оценку;
- ж) умение составлять рекомендации [5].

В гимназии № 29 г. Томска создана система по формированию исследовательских умений обучающихся.

Исследовательской и проектной деятельностью дети занимаются начиная с 1-го класса. Приобщение к учебно-исследовательской деятельности реализуется путем введения в уроки по разным учебным дисциплинам проблемно-поисковых ситуаций и приемов обучения, основанных на деятельностном методе. Внеурочная деятельность, согласно Н.А. Семеновой, обладает широкими возможностями для формирования исследовательских умений у младших школьников. Выходя за рамки уроков, дети имеют возможность продолжить исследования во внеурочной деятельности.

Во внеурочной деятельности мы работаем с детьми в рамках осуществления выбора родителями определенного курса. Реализуется программа общеинтеллектуального направления «Введение младших школьников в проектную и исследовательскую деятельность», где главная цель – это достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы, в которую и входит формирование у ребенка исследовательских умений.

Программа внеурочной деятельности построена по принципу концентрических кругов. С каждым годом, начиная с 1-го класса, разбираем определенные темы с расширением данного аспекта. В работе над исследованиями принимают участие обучающиеся, каждый с определенными способностями и данными, которые работают в рамках своих исследовательских тем. Ведется разъяснительная работа педагога с родителями обучающихся и педагогическое сопровождение, консультирование обучающихся. В дальнейшем они представляют свои проектные и исследовательские работы на «Ярмарке идей»,

на открытой научно-практической конференции «Исследовательский марафон», а также на конференциях различного уровня.

С 2021 г. введены в работу «Исследовательские пробы». Исходным базовым элементом содержания исследовательских проб является реальная жизненная (практическая) ситуация. Разрешение любой практической ситуации (и в реальной жизни, и в учебном процессе) требует привлечения самых разных знаний и умений, это дает учащимся опыт самостоятельной исследовательской деятельности.

Включены в процесс формирования исследовательских умений младших школьников и диагностические процедуры, направленные на определение уровня умений исследовательской деятельности. Это одна из важных и самых сложных составляющих в исследовательской деятельности. Диагностические процедуры складываются из следующих компонентов: самооценка ученика и оценка учителя. Проводятся в два этапа.

Стартовая диагностика – это выявление наличия исследовательских умений у учеников на данный момент (сроки проведения – второе полугодие 2021/22 учебного года, 2 «Б» и 2 «Г» класс. Проводились с помощью опросников для педагогов и заданий для учащихся. Диагностика складывается из двух частей: спонтанного исследовательского опыта детей, полученного в процессе жизнедеятельности, и опыта, полученного за время обучения в первом и во втором классах.

Повторная диагностика проводится с помощью тех же методик, которые использовали на стартовом этапе (сроки проведения – второе полугодие, 2022/23 учебного года, 3 «Б» и 3 «Г» класс. Цель повторной диагностики – выявить динамику уровня развития исследовательских умений у младших школьников.

Для диагностики используются следующие методы:

– педагогическое наблюдение, осуществляемое педагогом на уроках по различным дисциплинам, на занятиях исследовательской деятельностью;

– анализ продуктов исследовательской деятельности детей (исследовательских работ);

– опросники, позволяющие выявить и оценить сформированность конкретных умений, наличие знаний об исследовательской деятельности, проявления креативности, степень самостоятельности в исследовательской работе, мотивационное отношение к учебному исследованию младших школьников.

Для оценки текущего уровня сформированности исследовательских умений у младших школьников учителями проводится диагностика с помощью подобранного диагностического инструментария.

По методике Александра Ильича Савенкова была составлена и заполнена диагностическая карта «Выявление исследовательских умений» [6].

Целью данной диагностики является выявление исходного уровня сформированности исследовательских умений у обучающихся. При заполнении учителями диагностической карты использовался метод наблюдения за действиями детей во время проведения исследовательской деятельности, на внеурочных занятиях и на уроках.

Умения детей оценивались по заданным критериям: 3 балла – умение сформировано, 2 балла – умение формируется, 1 балл – умение не сформировано.

В зависимости от набранных баллов можно выделить уровень развития исследовательских умений: 24–21 балл – высокий уровень, 20–16 – средний, 15–10 баллов – низкий уровень (табл. 1).

К высокому уровню мы отнесли тех детей, которые самостоятельно умеют анализировать, могут находить информацию в разных источниках, умеют видеть проблему и искать пути ее решения, свободно формулируют выводы, у этих детей наблюдается креативное мышление.

Учащиеся со средним уровнем обладают рядом умений и навыков, которые помогают им решать простые задачи с помощью учителя. Они работают по наводящим вопросам, но у некоторых детей уже видны творческие задатки.

В категорию с низким уровнем попали дети, у которых интерес к исследовательской деятельности не развит или развит слабо, самостоятельно выполнить задание они не могут, только по аналогии, им требуется помощь учителя, они часто обращаются с вопросами.

**Диагностическая карта «Выявление исследовательских умений»**

Ф.И. обучающегося	Критерий								Общая сумма баллов	Уровень
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Итоговые баллы по каждому параметру										

*Критерии заполнения таблицы:*

1. Умею планировать свою работу.
2. Умею видеть проблем в исследовании.
3. Умею задавать вопросы.
4. Умею выдвигать гипотезы.
5. Умею давать определения понятиям.
6. Умею делать выводы и умозаключения.
7. Умею доказывать и защищать свои идеи.
8. Умею самостоятельно действовать на этапах исследования.

На эти же вопросы мы попросили ответить учащихся 2 «Б» и 2 «Г» классов, проведя самодиагностику собственных умений и навыков в области исследовательской деятельности. Для этого был составлен опросник по методике Евгения Михайловича Муравьева.

Целью данного опросника является выявление знаний и представлений учащихся об исследовательской деятельности.

Ученик, отвечая на вопросы, может выбрать вариант «да» или «нет» или поставить «+» или «-» в нужной графе (табл. 2).

Критериями оценивания являются: каждый положительный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов, которое может набрать ученик – 8.

Подсчитав общее количество баллов, можем определить уровень развития исследовательских умений школьников: 8–7 – высокий уровень; 6–4 – средний уровень; 3–0 – низкий уровень.

## Опросник «Умеете ли вы?»

Ф.И. обучающегося	Ответ	
	да/+	нет/–
Умения		
1. Умею планировать свою работу		
2. Умею видеть проблем в исследовании		
3. Умею задавать вопросы		
4. Умею выдвигать гипотезы		
5. Умею давать определения понятиям		
6. Умею делать выводы и умозаключения		
7. Умею доказывать и защищать свои идеи		
8. Умею самостоятельно действовать на этапах исследования		

Мы пришли к выводу, что процесс самодиагностики для некоторых детей является крайне сложной процедурой, а ее результат лишь отчасти отражает действительность. Детям крайне сложно еще оценить себя и свои умения. В ответах учащихся наблюдается завышенная самооценка. Некоторые дети неправильно поняли смысл фраз, шла подмена одних понятий другими. Часть детей отвечали «да», не вчитываясь внимательно в вопрос, и отмечали те умения, которые у них на данный момент еще не развиты или развиты слабо.

Это говорит о необходимости развивать исследовательские умения у младших школьников, акцентируя внимание на понятиях, процессе и результатах исследовательской деятельности.

На данный момент нами ведется работа, направленная на выявление уровня сформированности исследовательских умений школьников в других классах начальной школы.

При изучении результатов диагностик исследовательских умений мы пришли к выводу, что необходимо использовать не одну методику, а их систему, в которой методы дополняли бы друг друга и подтверждали достоверность результатов. Методы диагностики должны подбираться с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, быть достаточно простыми и не требовать громоздких процедур для обработки [7–16]. Это могут быть таблицы, диаграммы,

экраны и т.д. Результаты наших диагностик – это аналитическая база, дающая представление учителю не только о сильных, но и о слабых сторонах ребенка, на преодолении которых стоит сосредоточить свое внимание.

Данные диагностики позволяют каждому ребенку оценивать свой результат, видеть индивидуальную траекторию развития в исследовании и формировании исследовательских навыков.

#### *Литература*

1. Семенова, Н.А. Исследовательская и проектная деятельность обучающихся как пространство инновационной работы педагогов / Н.А. Семенова // Наука и образование : Материалы II Международной научно-практической конференции, Томск, 18–22 апреля 2022 г. – Томск : Томский государственный педагогический университет, 2022. – С. 37–40.

2. Поддяков, А.Н. Методологические основы изучения и развития исследовательской деятельности / А.Н. Поддяков // Школьные технологии. – 2006. – № 3. – С. 85–90.

3. Савенков, А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников / А.И. Савенков. – Москва : Федоров, 2006. – 340 с.

4. Семенова, Н.А. Организация исследовательской деятельности в начальной школе / Н.А. Семенова. – Томск : Издательство ТГПУ, 2012. – 256 с.

5. Семенова, Н.А. Организация исследовательской деятельности младших школьников : методическое пособие / Н.А. Семенова. – Томск : Томский центр научно-технической информации, 2007. – 76 с.

6. Бордовский, В.А. Методы педагогических исследований инновационных процессов в школе и вузе : учебно-методическое пособие / В.А. Бордовский. – Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2005. – 169 с.

7. Савенков, А.И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании / А.И. Савенков // Школьные технологии. – 2004. – № 4. – С. 82.

8. Савенков, А.И. Маленький исследователь. Как научить младшего школьника приобретать знания. – Ярославль : Академия развития, 2002.

9. Ивашова, О.А. Развитие исследовательских умений у младших школьников: методический аспект / О.А. Ивашова. – Санкт-Петербург : КультИнформ-Пресс, 2015. – 385 с.

10. Новиков, П.В. Развитие исследовательских компетенций младших школьников в учебной деятельности. Педагогическая психология // Казанский педагогический журнал. – 2022. – Вып. 4. – 120 с.



11. Лукьянова, Л.А. Характеристика исследовательских умений учащихся в процессе организации исследовательской деятельности школьников / Л.А. Лукьянова // Известия ВГПУ. – 2016. – № 2. – 6 с.
12. Муравьев, Е.М. Психолого-педагогические условия подготовки учителя к исследовательской работе : диссертация кандидата педагогических наук. – Москва, 1996. – С. 30–31.
13. Поздняк, С.Н. Исследовательская деятельность школьников и метод проектов / С.Н. Поздняк // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2006. – № 3. – С. 52–56.
14. Ивашова, О.А. Развитие исследовательских умений у младших школьников: методический аспект / О.А. Ивашова. – Санкт-Петербург : Культ-Информ-Пресс, 2008. – 385 с.
15. Хуторской, А.В. Педагогика : учебно-методический комплекс / А.В. Хуторской. – Ногинск, 2013. – 179 с.
16. Шаталова, О.А. Диагностика уровня сформированности универсальных учебных действий у учащихся начальной школы : методическое пособие. – 2-е изд. – Москва : Русское слово, 2014.

## ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА КАК СРЕДООБРАЗУЮЩИЙ ФАКТОР ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

### EDUCATIONAL WORK AS AN ENVIRONMENT-FORMING FACTOR OF STUDENTS' PROJECT ACTIVITY

*Д.Ф. Василец*

*МАОУ гимназия № 29, г. Томск, Россия*

**Аннотация.** В настоящее время в системе основного общего образования огромное значение уделяют проектной деятельности учащихся. Проектная деятельность прививает детям важнейшие качества: креативность, творческое мышление, самоорганизацию, саморазвитие и др. В такой деятельности воспитательный процесс играет более важную роль, нежели образовательный. Освещены главные аспекты воспитательной работы через систему ученического самоуправления и реализацию проектной деятельности пятиклассников на базе гимназии № 29 г. Томска. Раскрываются главные результаты проектной деятельности.

**Ключевые слова:** воспитательная работа, проектная деятельность, среда, личность, творческие способности, ученическое самоуправление, умения, качества  
**Keywords:** educational work, project activity, environment, personality, creativity, student government, skills, qualities

Воспитание и образование – два взаимодополняющих друг друга понятия. И Федеральный закон «Об образовании», и обновленный федеральный государственный образовательный стандарт говорят о том, что воспитание – это неотъемлемая и важнейшая часть всего образовательного процесса. Программа воспитания может реализовываться в самых разных направлениях. Одно из таких направлений – это проектная деятельность учащихся, на которой я хотела бы заострить свое внимание [1].

Главная задача воспитательной работы направлена на развитие всесторонне развитой личности через реализацию основных ее направлений. Педагоги осуществляют целенаправленную профессиональную деятельность, способствующую решению воспитательных задач. Эта деятельность не ограничивается воздействием на ученика.

Она предполагает как учет особенностей окружающей ребенка среды, так и активное воздействие на эту среду. Когда речь идет о воздействии педагога на ученика в рамках реализации своих профессиональных функций, то эта педагогическая деятельность называется воспитательной работой. Целью воспитательной работы является создание среды, которая способствует развитию интеллектуальных, творческих, личностных качеств учащихся, их социализации и адаптации [1]. Реализация воспитательной работы может осуществляться в процессе обучения, внеурочной и внешкольной деятельности посредством различных образовательных технологий. Одной из движущей силой воспитательного процесса является проектная деятельность учащихся, которая способствует повышению инициативы и активности учащихся в школьной жизни, развивает индивидуальные творческие способности, повышает уровень коммуникативных и организаторских способностей, а это такие качества личности, которые обеспечивают успешную адаптацию и самореализацию человека в обществе.

С 1 сентября 2022 г. каждое общеобразовательное учреждение начинает учебную неделю с внеурочной деятельности «Разговоры о важном», которые играют также важную роль в развитии духовно-нравственного воспитания личности. Ребята активно работают в командах при выполнении интерактивных заданий, формируют свою точку зрения, представляют творческие работы. Несомненно, все вышперечисленные мероприятия направлены на коммуникативность, инициативность, самосовершенствование и т.д. Но воспитательная работа может реализовываться не только через «Разговоры о важном» или на уровне общешкольных мероприятий, а также через систему ученического самоуправления. На наш взгляд, это один из факторов благоприятной образовательной среды проектной деятельности учащихся, который раскрывает потенциал каждого ученика. Среда – это те условия и то окружение, в которых протекает формирование и деятельность человека. В данном случае речь идет о внутришкольном окружении и активной деятельности всех учеников гимназии.

С 2021 г. на базе нашей гимназии действует детская организация «Ювента», являющаяся моделью организации ученического самоуправления, которая направлена на формирование и развитие лидер-

ских качеств учеников посредством включения каждого обучающегося в разнообразную деятельность. В процессе круглого стола «президент» организации, а также «министерства» во главе с «министрами» генерируют все новые и новые идеи проведения любого общешкольного мероприятия, педагог выступает в этой связи лишь куратором: он помогает, поддерживает, направляет и корректирует. Например, при подготовке видеоролика на «День учителя» «министерство культуры» работало над творческим проектом: ребятам необходимо было изучить специфику работы учителей, применить любимые афоризмы учителей и в конечном итоге создать видеоролик. В рамках проекта «Неделя нескучных уроков» «министерство просвещения» разрабатывало матрицу интеллектуальных игр в рамках разных предметных областей, «министерство по здоровьесбережению» организовывало спортивные соревнования, изучая разновозрастную спортивную подготовку.

И таких мероприятий много. Проектная и исследовательская деятельности являются очень ресурсными для воспитательной работы [1].

«Министерство просвещения» во главе с педагогом и «президентом» садятся за круглый стол и в результате «мозгового штурма» накидывают идеи, как более интересно и познавательно провести для учеников последнюю неделю учебной четверти. Может, это будут соревнования между классами, а может, интеллектуальная игра или командная работа на уроке, а может, все вместе? Так зарождается идея проекта «Неделя нескучных уроков». Этап зарождающейся идеи направлен на формирование таких умений, как активная жизненная позиция, умения анализировать и прогнозировать, умения поставить перед собой конкретную цель от данного мероприятия, понять реальность ее достижения за конкретный отрезок времени и сопоставить, будут ли заинтересованы в этом обучающиеся. Целью данного проекта со стороны педагога и «министерства» является возможность для развития личности ученика, отработке навыков поведения ребенка в разных жизненных ситуациях, умения прислушаться и воплотить предлагаемые идеи в реальность. Задача перед организаторами стоит не из легких – «сломоть» стандарт восприятия, показать ребятам известное с неизвестной им стороны: не как набор правил, догм, а как

нечто живое, постоянно совершенствующееся [2]. Если дать ребятам возможность в игровой обстановке использовать полученные в ходе занятий умения и навыки, то это послужит толчком для формирования духовно-нравственного воспитания личности и таких качеств, как взаимопонимание, терпимость, ответственность, взаимоподдержка, интерес к себе и к окружающим людям.

Подготовка и проведение «Недели нескучных уроков» начинается с всестороннего анализа и подготовки плана работы. Педагог вместе с «министрами просвещения» классов использует разные методики организации тематической недели для учеников разных возрастов. Для разработки игры «Что? Где? Когда?» используется поисковый метод, при котором «министры просвещения» находят интересные вопросы, касающиеся любой предметной области. Педагог помогает и направляет работу «министров» на соотношение предложенных вопросов с возрастной группой детей. Непосредственно при проведении игры используется всеми любимый метод игровой и групповой технологии. Сначала ребята соревнуются в классе, затем команда, набравшая большое количество баллов, соревнуется уже на обще-школьном уровне. Для того чтобы вести ежедневный отчет, «Министерство просвещения» вместе с педагогом оформляют специальный стенд для рефлексивной оценки прошедшего мероприятия среди школьников. Каждый класс должен дать свою оценку, описать эмоциональное настроение и свою активность на мероприятии.

Подведение итогов предполагает оценку проекта учащимися на основе его анализа под руководством педагога. Он направлен на закрепление положительного опыта, выявления причин недостатков и призван воспитывать такие черты личности, как критичность и самокритичность, чувство ответственности за порученное дело, чувство долга перед коллективом, чувство гражданственности [3]. Поэтому конечным этапом «Недели нескучных уроков» является метод анкетирования, именно через опрос можно узнать о положительных или отрицательных сторонах проведения мероприятия, узнать новые предложения и идеи и т.д.

Таким образом, действуя уже больше года в стенах нашей гимназии, детская организация проводит эффективную и плодотворную

работу. Воспитательная работа направлена на формирование важнейших качеств личности: целеустремленность, активность, готовность обучаться, которые помогают и помогут в будущем адаптироваться под изменяющиеся условия, успешно продвигаться к своей поставленной цели.

В основной школе у обучающихся 5-х классов начинают закладываться высшие формы мыслительной деятельности, а именно теоретическое и рефлексивное мышление. Умственная активность младших подростков велика, но вот способности развиваются только в деятельности, которая вызывает положительные эмоции. Одной из таких деятельностей является проектная. Проектная деятельность ориентирована на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую, которую они выполняют в течение определенного отрезка времени. Осуществляется взаимодействие с учителем, роль которого меняется от контролера до равноправного партнера и консультанта. Основой развития проектных способностей у учащихся 5-х классов на базе нашей гимназии являются «проектные сессии». Деятельность заключается в командной работе пятиклассников в процессе решения нестандартных ситуаций, которые в итоге нужно оформить в проект, а также его представить.

«Проектная сессия» включает в себя четыре основных блока реализации: стартап (тематическое погружение), информационно-операционный, конструкторский и рефлексивно-оценочный, которые, в свою очередь, напрямую связаны с формированием проектных компетенций. Цель первого блока стартап, обозначающего начало деятельности, – создание условий для повышения мотивации пятиклассников. В процессе тематического погружения актуализируются знания и навыки проектной деятельности, полученные в начальной школе, с использованием игровой, творческой форм, и в конце каждого блока – рефлексии как средства обращения внимания участника на самого себя и на свое сознание в частности, на продукты собственной активности, а также их переосмысление.

Особенностью второго блока является погружение в предметную область через интеграцию предметов и межпредметное пространство. Происходит самоопределение школьника в тематическом выборе

посредством группового творческого обсуждения. Брейнсторминг позволяет выявить и развить творческие способности и творческое мышление участников, чему способствует эмоциональный подъем участников – обязательный спутник проектной деятельности. Данный метод позволяет получить как можно больше идей, которые ни в коем случае не оцениваются.

Отличительная черта информационно-операционного блока – поиск информации, которая затем будет обработана, осмыслена и представлена участниками проектной группы. Конструкторский блок предусматривает поиск оптимального решения задач проекта. Рефлексивно-оценочный блок предполагает подведение итогов и презентацию результата – продукта проектной деятельности. Таким образом, «проектные сессии» направлены на освоение способов учебного проектирования, на умение излагать разные позиции по вопросам той или иной области знания, а также на умение организовать работу в группе.

Такая проектная деятельность воспитывает и развивает самостоятельность учащихся в проявлении себя, ведь в процессе групповой совместной деятельности они, прежде всего, учатся высказывать свое мнение, слышать других, не входить в конфликт, если собственное мнение не совпадает с мнением товарища. Также они учатся поиску согласия, вырабатывают общее мнение о том, что и как надо делать. Именно эти качества педагог должен помочь сформировать на первой ступени основной школы [4].

В заключение выделим основные результаты формирования проектных умений на основе приведенных примеров. Во-первых, проектная деятельность позволяет соединять знания из разных областей и применять их на практике. Это одна из технологий воспитания учащихся. Во-вторых, интересная работа не вызывает напряжения и спада мыслительных процессов детей, а значит, проекты можно считать здоровьесберегающими. Проектная деятельность учит детей организовывать деятельность и учит размышлять. А это важнейшие умения, которые будут способствовать будущей успешной взрослой жизни [5, с. 5].

Итак, правильно выстроенная воспитательная работа ориентирована на ребенка как полноправного субъекта собственной деятельности. На учителей ложится ответственность не только сопровождать ученика,

но и помочь ему раскрыться, показать свои способности, выслушать его идеи. Именно проектная деятельность является успешно созданной средой, способной сформировать у ученика такие важные личные качества, как самоорганизация и самодисциплина, которые являются залогом успешной деятельности в будущем.

#### *Литература*

1. Семенова, Н.А. Исследовательская и проектная деятельность обучающихся как пространство инновационной работы педагогов / Н.А. Семенова // Наука и образование : материалы II Международной научно-практической конференции, Томск, 18–22 апреля 2022 г. – Томск : Томский государственный педагогический университет, 2022. – С. 37–40.

2. Чекулаев, П.А. Воспитательная работа в школе : курсовая работа. – URL: <https://infourok.ru/kursovaaya-rabota-vospitatelnaya-rabota-v-shkole-5391875.html> (дата обращения: 12.12.2022).

3. Орлова, Н.С. Методика подготовки и проведения тематических мероприятий в школе как система воспитательной работы с учащимися. – URL: <https://infourok.ru/metodika-podgotovki-vneklassnih-meropriyatij-1546197.html> (дата обращения: 12.12.2022).

4. Букатина, О.В. Организация проектной деятельности – как одно из условий компетентного подхода в обучении. – URL: <https://multiurok.ru/files/orghanizatsiia-proiektnoi-dieliatel-nosti-kak-odno.html> (дата обращения: 12.12.2022).

5. Дыра, С.И., Алексеева, О.В. Проектная деятельность в воспитательной работе / С.И. Дыра, О.В. Алексеева; Сургутский государственный педагогический университет (СПГУ). – Сургут, 2017. – Загл. с титул. экрана. – Электронная версия печатной публикации. – URL: <https://files.scienceforum.ru/pdf/2017/34071.pdf> (дата обращения: 12.12.2022). – Доступ из корпоративной сети СПГУ.



## ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### FORMATION OF INFORMATION CULTURE OF SCHOOLCHILDREN THROUGH PROJECT ACTIVITIES

*Е.Е. Гатина*

*Томский государственный педагогический университет, Томск*  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Е.С. Синогина

**Аннотация.** Рассматриваются вопросы формирования универсальных учебных действий в проектной деятельности у школьников с применением сети Интернет в условиях цифровизации. Приведены примеры проектных работ и формы сетевой проектной деятельности. Трансформация образования предъявляет главную педагогическую задачу – освоение новых технологий обучения школьников для развития необходимых им навыков в жизни. Применение цифровых инструментов позволяет более эффективно подходить к процессу обучения при самостоятельном подходе в создании проектов.

**Ключевые слова:** школьники, познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, информационная безопасность, информационная грамотность

**Keywords:** schoolchildren, cognitive UDS, communicative UDS, regulatory UDS, information security, information literacy

В программе Министерства просвещения Российской Федерации поставлена задача в сфере цифровизации образовательной среды по введению к действию на 2024 г.:

- создание федеральной цифровой платформы;
- ценностное формирование самообразования и саморазвития у школьников;
- подготовка кадров;
- обновление информационно-коммуникационной инфраструктуры.

В ходе чего возникает педагогическая задача – формирование ИКТ-компетентности с использованием средовых решений и информационного контента в школьной среде.

Использование цифровых инструментов обеспечивает эффективное проведение занятий, а также внедрение проектного метода обучения в информационном пространстве. В современных условиях сетевые технологии являются инструментами проектной деятельности.

Педагогические технологии можно разделить:

– на цифророжденные (например, дистанционное обучение, мобильные технологии, «перевернутое» обучение);

– доцифровые технологии (технология «кейс-стади», проектный метод и т.д.) [1, с. 136–138].

Проектная деятельность может проходить не только во время учебного процесса на уроке, но и вне аудитории. В ходе внеаудиторной проектной деятельности формируются коммуникативные навыки и умения, познавательные и творческие способности, самоанализ, самостоятельность и рефлексия. Такая деятельность может проходить в различной форме с использованием необходимых средств обучения для раскрытия талантов школьников.

Например, олимпиада по сервисам Веб 2.0 для школьников дает возможность применять в сети проектные методы вне учебы, ориентируясь в рамках ОПОП на их профорientацию, такие как «Славься, Отечество наше свободное!» (<https://clck.ru/ND5Vt>), «В Нижний Новгород – это значит домой!» (<https://clck.ru/ND5gw>), «Страна читателей» (<https://clck.ru/ND6B3>), «Поклонимся великим тем годам» (<https://clck.ru/SmWjp>) и IT-марафон (<https://clck.ru/ND5xM>) [2, с. 112].

К формам сетевой проектной деятельности следует относить: веб-квесты, интернет-проекты, олимпиады, сетевые игры, марафоны, конкурсы и т.д. Формирование развивающейся среды проекта в сети открывает возможности для проявления активности, творческого подхода, индивидуальности и в то же время товарищества, коллективизма, взаимопомощи у детей. Проект развивает чувство ответственности как за общее дело, так и за индивидуальное, вырабатывая самостоятельность.

Использование социальных сетевых сервисов в проектах способствует развитию критического мышления, мотивирует к обучению, повышению самостоятельности, познавательной активности, выраба-

тываются коммуникативные навыки, появляется опыт по обработке информации, работе в команде, нахождение и решение проблем.

Познавательные универсальные учебные действия (УУД) – определение понятий, умение делать обобщения, осуществлять поиск аналогий, классифицировать информацию, строить причинно-следственные связи, подводить итог. Они формируют у школьников поиск и отбор информации, структурирование, логичность действий, нахождение решения исследования.

В проекте «День российской информатики» команда оформила ментальную карту по теме, связанной с советским ученым А.П. Ершовым (<http://qps.ru/CPJiH>), используя сервис <https://mindomo.com>. Таким образом, представлено применение преобразования схем, символов, знаков, моделей. С помощью инфографики участники проекта представили историю отечественного Интернета.

Коммуникативные УУД – организация совместной деятельности со сверстниками, учителем, а также учебное сотрудничество. Например, проект «День российской информатики», в ходе которого обучающимися создается совместный гипертекст. Благодаря совместным усилиям оформляется каталог отечественных интернет-сервисов на вики-странице (<https://goo.gl/DmqBWF>).

Регулятивные УУД – формирование взаимопомощи, самооценки, проведение рефлексии. Например, в проекте «Вторая реальность» предлагается заполнить Google-форму для оценки работ других ребят. В проекте «Безопасность в Интернете» обучающимся предлагается вести личный дневник с рефлексией, содержащей такие вопросы, как: «В каком формате проходило занятие?», «С какими сложностями столкнулся?» и т.д. [3, с. 135].

Информационная культура, в сущности, представляет потребность и умение трансформировать информацию, используя информационные технологии. К ней следует относить:

- использование информации с целью поиска и обработки необходимого материала;
- осознанное использование технических устройств;
- осуществление отбора и вычленения информации при работе с интернет-источниками.

Перед учителями стоит задача по обучению школьников корректно выстраивать запросы при работе с поисковыми системами, а также рекомендации по проверке достоверности используемых источников литературы.

В Нижнем Новгороде педагоги уделяют особое внимание в сетевых и учебных проектах информационной грамотности школьников. 2016 г. знаменует столетие со дня рождения Р.Е. Алексеева, внесшего особое значение и вклад в отечественное кораблестроение. Это событие стало отправной точкой для создания интернет-проекта «На крыльях Алексеевской мечты» у учащихся, педагогов, родителей по изучению истории своего края и биографии величайшего человека. Задачами проекта как раз стало формирование информационной культуры обучающихся.

Обучающиеся с помощью исследовательских и проектных методов смогли представить результаты в виде ментальных карт, вики-статей, лент времени, интерактивных онлайн-газет. Использование проектов в сети позволяет участникам:

- осуществлять выбор, используя простой язык для ясной передачи мысли;
- использовать информацию, соответствующую правовым и этическим нормам;
- изобретать различные информационные ресурсы;
- следовать правилам информационной безопасности;
- применять приемы визуализации для формирования связей между объектами.

Метод проектов не предусматривает обязательное использование информационно-коммуникативных технологий. Цифровизация позволяет создать необходимые условия и возможности для целесообразного выстраивания взаимодействия преподавателей и учеников в процессе проектной деятельности. К преимуществам данного формата относятся: усиление учебной мотивации, развивающийся образовательный характер, формирование информационной культуры. Создание проекта предусматривает такие методы, как сбор информации, ее анализ, проверку достоверности источника. Преподавателю следует советовать качественные источники для создания проекта. Для под-

бора необходимой информации подходят энциклопедии, электронные учебные пособия, словари, материалы выставок и музеев, электронные библиотеки (электронная библиотека Российской государственной библиотеки (<http://www.elibrary.rsl.ru>), Библиоклуб.ру (<https://biblioclub.ru>), научная электронная библиотека (<https://elibrary.ru>), Мировая цифровая библиотека (<https://www.wdl.org/ru>) и т.д.).

На занятиях педагогам необходимо обучать учеников применять поисковые системы, одним из наиболее эффективных инструментов которых являются понятный язык построения команд запросов и грамотное построение самих запросов, а также следует дать рекомендации для проверки достоверности источников ученикам [4, с. 147–149].

Информационная культура в России является синонимом информационной грамотности.

Таким образом, информационная грамотность представляет совокупность умений, навыков и знаний, позволяющих работать с информацией, подвергать ее оценке, анализу, распространению, определяет грамотное обращение с ней, не нарушая при этом прав человека. Для этого люди могут использовать любые каналы и источники информации в общественной и личной жизни.

В информационной грамотности выделяют два подхода к ее пониманию:

- медиаобразование рассматривает компетентность в медиапространстве в визуальном, аудиальном контексте;
- информационная подготовка, основу которой составляют компьютерная, библиотечно-библиографическая и интернет-грамотность, а также библиотечно-библиографические знания.

Российские библиотеки, обладая различными источниками информации, позволяют обучать школьников поиску информации. Для этого они проводят библиотечные уроки, книжные выставки, беседы, библиотечные экскурсии, литературные обзоры. Библиотеки активно развивают внедрение специальных учебных курсов: «Основы компьютерной грамотности», «Основы информационной культуры личности», «Основы библиотечно-библиографической грамотности», «Основы информатики и информационно-библиотечные технологии», «Учись учиться».

В настоящее время, исходя из анализа литературы, было выявлено, что продвижением информационной грамотности в России могут заниматься такие профессионалы, как библиотекари и учителя. С 2012 г. появилась новая должность, специализируемая на формировании информационной культуры школьников, – педагог-библиотекарь [5, с. 79–80].

Веб-квест в контексте обучения является наиболее эффективной формой для формирования информационной грамотности школьников с использованием сетевых технологий. Веб-квест подразумевает решение проблемного задания, создание проекта с применением информационных ресурсов, а также сценарии организации проектной деятельности школьников. В исследованиях дидактики Багузиной Е.И. веб-квест предьявляет необходимость подбора соответствующих источников для формирования коммуникативной компетентности. Он позволяет сочетать проекты и сетевые возможности для организации обучения, главную роль в которой занимает учитель. Веб-квест подразумевает создание определенной платформы в сети для работы с информационными источниками у учащихся. Создание необходимых условий по поиску, анализу, обработке и подведению итога исследования. Для создания проекта школьникам необходимо грамотно подходить к постановке цели, определению реальных временных рамок, корректировать свои действия на протяжении существования проекта [6, с. 6].

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод, что информационная грамотность находится в прямой зависимости от грамотного построения и поддержания учителем всех этапов создания проекта школьниками при работе с информацией.

#### *Литература*

1. Круподерова, Е.П. Подготовка будущих учителей к организации обучения в цифровой образовательной среде / Е.П. Круподерова, К.Р. Круподерова // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 74-1. – С. 136–139.
2. Круподерова, Е.П. Организация проектной деятельности студентов в рамках цифровой образовательной среды ОПОП / Е.П. Круподерова, К.Р. Круподерова, К.С. Савина // Проблемы современного педагогического образования. – 2021. – № 70-2. – С. 111–114.

3. Каянина, Т.И. Формирование универсальных учебных действий обучающихся с помощью сетевой проектной деятельности / Т.И. Каянина, Е.П. Круподерова, К.Р. Круподерова // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 61-4. – С. 134–137.

4. Круподерова, К.Р. Формирование информационной культуры обучающихся средствами сетевой проектной деятельности / К.Р. Круподерова, Н.В. Попенко, С.Д. Попенко // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 58-4. – С. 147–150.

5. Гендина, Н.И. Информационная культура и медиаграмотность в России / Н.И. Гендина // Знание. Понимание. Умение. – 2013. – № 4. – С. 77–83.

6. Мохова, И.Н. О роли учителя в формировании информационной культуры младших школьников через проектную деятельность на основе веб-квеста / И.Н. Мохова, Е.А. Цилина, Н.Н. Морозова // Современные проблемы и перспективы развития педагогики и психологии : сборник материалов XII Международной научно-практической конференции, Махачкала, 23 января 2017 г. – Махачкала : Апробация, 2017. – С. 5–6.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЦИФРОВОМ ОБРАЗОВАНИИ

### USING GAME METHODS OF PROJECT ACTIVITY IN DIGITAL EDUCATION

*Е.Е. Гатина*

*Томский государственный педагогический университет, Томск*  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Е.С. Синогина

**Аннотация.** Рассматриваются вопросы применения игровых проектных методов в обучении с использованием инновационных технологий. Определено, что игра способствует развитию у школьников психофизических качеств, познавательности, активности, творческих способностей, позволяя модернизировать традиционный подход к обучению.

**Ключевые слова:** метод проектов, игра, обучающиеся, техническая эволюция  
**Keywords:** project method, game, learners, technical evolution

Широкое распространение мегатрендов предьявляет системе образования запрос на развитие у детей таких навыков, как soft, hard и digital skills, а также создание собственной траектории образования. Состояние традиционных репродуктивных образовательных технологий на данный момент не способно готовить детей к будущему и соответствовать при этом мегатрендам во многих образовательных учреждениях. В США Джон Дьюи в начале XX в., работая над дидактикой, являясь организатором движения «прогрессивных школ», предоставил к размышлению мысль «прогрессивных школ», основой которых должно быть не простое получение знаний традиционными методами, а активное конструирование и выработка знаний самим учеником в ходе самостоятельной деятельности. Идея нашла поддержку у профессора Колумбийского университета Ч.Р. Ричардса, впервые употребившего термин «проектное обучение», который впоследствии переименовал его в «метод проектов».



В свете сегодняшних событий на основе метода проектов собран целый арсенал различных деятельностных технологий для школьников: кружковое движение НТИ, Академия наставников Сколково, олимпиада НТИ, Проектория, также проводятся образовательные смены. Стоит отметить, что представленные выше технологии оставляют за пределами воздействия изменения в устройстве самой школы. Трансформация образования нашла свое подкрепление в профессиональном обществе и широкой общественности, что констатируется как возникновением точечных экземпляров «успешных практик», так и государственными стратегическими программами:

- интерактивный образовательный контент;
- совершенствование технологий практико-ориентированных проектов школьников (сюда следует отнести использование международных методов проектного менеджмента);
- инфраструктурное и технологическое оснащение;
- распределенные проектные и исследовательские команды.

На обсуждение была вынесена идея о том, что развитие компетенций обучающихся невозможно без активного взаимодействия образования с академической средой и бизнесом. Для поиска партнеров для взаимодействия она включена в экосистемы и глобальные образовательные платформы. Исследуя эмпирический опыт внедрения проектной деятельности в условиях массовой школы, показана неэффективность «поверхностных, простых» решений. Отмечается использование проектной деятельности как формата на уроках, разработка проектов исключительно во внеурочных активностях, искусственная привязка проекта к учебному содержанию, регламентное и директивное внедрение проектной деятельности. Такой формат упрощает проектную деятельность до учебных заданий или же направлен на точечный, а не системный результат. Системы образования и отдельных общеобразовательных организаций представляют интерес решения по комплексным изменениям школы, позволяющие по-новому выстроить ключевые процессы школы с применением проектных технологий, опирающихся на мировые стандарты и рекомендации технологического (передовой технологический инструментарий), методического (стандарты управления проектами) уровней.

При обсуждении технологических решений поддержки проектной деятельности в школе следует делать акцент:

- на перспективности, долгосрочной востребованности;
- экономической эффективности;
- прогнозной потребности сферы деятельности технологии в кадрах.

Ключевой коридор складывания четвертой промышленной революции – технология интернета вещей (англ. internet of things – IoT). Эта технология обеспечивает высокую результативность проектного обучения и в коллаборации с ним отвечает за качественное формирование soft, hard и digital skills обучающихся. Большие преимущества технологии находятся в возможности ее использования в межпредметном обучении, соответствующее современным требованиям преодоления узко дисциплинарных рамок обучения. Что доказывает комплементарность технологии интернета вещей и проектного обучения, уникальность которого заключается в сквозном формировании комплекса компетенций учеников [1].

Среди педагогических средств в контексте учебной деятельности, по мнению многих педагогов и ученых, особый интерес представляют учебная игра и игровое обучение. Такие исследователи, как И.В. Жуланова, М.А. Бабухин, Б.Н. Герасимов, О.И. Ваганова, Т.В. Емельянова, М.Х. Хайбулаев, В.Б. Копылова, Л.К. Мазунова, О.Т. Потопахина, Е.О. Смирнова, И.Г. Якимович, уверены в том, что игра является уникальным феноменом общечеловеческой культуры. По мнению вышеперечисленных ученых, игра стала местом демонстрации важнейших черт личности, этнических особенностей, национальной самобытности.

Игра и ее педагогические аспекты представляют объект научно обоснованного, осознанного рассмотрения, который позволяет выявить потенциальные возможности игровых видов учебных занятий.

Игра – составная часть культуры, обеспечивающая воспитание, развитие, обучение, социализацию, развлечение и организацию досуга. Вместе с тем игра содержит иронию, пародию, относительность социального бытия, смех. Игра противопоставлена рационально организованным формам социально-экономической деятельности. Многие ученые исследовали следующие установки: игра как средство освое-

ния жизненного опыта, игра и детство, игра – первая ступень бесконечной лестницы реалий жизни, игра – одна из ведущих форм развития психических функций и способов познания ребенком мира взрослых, игра – ведущий вид деятельности детей дошкольного возраста. В практике образования развивающий, воспитывающий и обучающий потенциал игры не востребован, игра во многом еще эпизодическое явление в педагогическом представлении учителей. Игровое обучение в основном не находит своего применения у педагогов, особенно вузовских. Дело отнюдь в нежелании смены стереотипных наработок своей деятельности. Во многом это связано с непониманием феномена игры.

Проведение организационно-деятельностной игры «Инновационные технологии в школе» позволило обучить участников игры проектировать и проводить учебные и внеучебные занятия с использованием инновационных форм, средств и методов обучения: интерактивное взаимодействие участников проекта, тренинги, коллективная мыследеятельность, методологическое выращивание знаний, самоопределение, дискуссии и рефлексия [2].

В педагогическом словаре под редакцией А.Ю. Коджаспирова, Г.М. Коджаспировой представлено следующее определение: игры компьютерные дидактические и развивающие – игровые программы для персональных компьютеров, имеющие обучающий и развивающий характер. Могут быть представлены в нескольких видах: абстрактно-логические, сюжетные, ролевые. Авторы педагогического словаря описывают основное предназначение компьютерных развивающих игр: развивают кругозор учащихся, стимулируют их познавательный интерес, формируют различные умения и навыки (игровые тренажеры), способствуют психофизическому развитию.

Педагоги всего мира (например, О.Р. Ельмикеева, А.Л. Каткова, Л. Абрамс) акцентировали свое внимание на изучении методологии использования компьютерных игр в обучении. Ученые определяют компьютерные игры в качестве средства обучения, которое позволяет разнообразить учебный процесс. Компьютерные игры можно рассматривать как объект разработки. Школьникам это дает возможность переориентировать игровую деятельность на процесс создания собст-

венных игровых проектов, а учителям предлагает самостоятельное создание интерактивных игровых материалов дидактического назначения. В результате развивающие компьютерные игры выступают в качестве результата целенаправленной деятельности участников образовательного процесса (педагогов или учащихся) по проектированию и созданию игровых программ как инструмента развития и стимулирования познавательного интереса, фантазии, общих умственных способностей, воображения [3].

Необходимо подчеркнуть, что проектная деятельность в школе необходима для развития у ученика исследовательских, творческих, организаторских способностей. Проектная деятельность не только позволяет более глубоко и всесторонне изучить тему, она также может быть использована в качестве первых шагов профориентационной работы.

Написание проектов дает возможность активизации познавательной и самостоятельной деятельности школьника. Проекты способствуют развитию навыков обобщения и анализа, а также развитию мышления и воображения [4].

С каждым днем появляются новейшие технологии, которые способны как улучшать нашу жизнь, так и не нести никакой пользы. Анализ таких технических устройств можно выполнить в ходе как проектной работы, так и разработав новый вид заданий.

Игровые технологии существенно улучшили сферу образования. Для учителей проводятся различные тренинги по теме игровых технологий, так как с каждым годом происходит интенсивное развитие форм проведения уроков.

Игровое обучение (технология игрового обучения) интерпретируется как организация учебного процесса, предполагающая создание такого компонента педагогической культуры, где изучаются формы и методы оптимизации игровой деятельности современного поколения, средство активизации психических процессов, средство диагностики, коррекции и адаптации к жизни.

Нужно отметить, что игровое обучение в образовательном процессе не должно отвлекать детей от учебного содержания, а наоборот, привлекать к нему еще больше внимания.

В рамках элективного курса при изучении темы «Техническая эволюция» можно организовать веб-квест «PRO-техно», в котором учащимся предлагается выполнить пять заданий. Цель квеста – ознакомить учащихся с развитием технических средств, удовлетворяющих потребности людей. Задачи квеста:

1) создать положительную эмоциональную атмосферу для развития волевых качеств учащихся;

2) создать условия для развития коммуникативных навыков через разнообразные виды деятельности;

3) создать условия для развития аналитических способностей учащихся: умение анализировать, сопоставлять, сравнивать, обобщать познавательные объекты, делать выводы при выполнении заданий квеста.

Веб-квест «PRO-техно» основан на поиске информации по технической эволюции. На выполнение заданий дается определенное количество времени. Целевая аудитория участников – 7–8-е классы. Из 3–4 человек формируются команды для прохождения веб-квеста. Для проведения веб-квеста может быть использована социальная сеть «ВКонтакте».

В квесте задействована хронологическая последовательность технической эволюции технических средств: вычислительной техники, отопления, коммуникации, навигации и др. В хронологической последовательности используются предметы и способы нахождения чего-либо различных промежутков времени.

На выполнение каждого задания командам дается 60 минут. Для повышения выполнения заданий учащимся целесообразно каждые 10 минут выдавать автоматические подсказки. Подробно рассмотрим содержание заданий веб-квеста:

**Коробка № 1.** Раскрываем для участников квеста содержимое коробки, оставляем названия предметов. Команда должна определить, к какой отрасли относятся предметы.

**Коробка № 2.** Как только участники справились с заданием № 1, им дается два предмета из второй коробки. Они должны отгадать оставшиеся четыре предмета.

**Коробка № 3.** В этом задании участники получают функциональные назначения предметов, содержащихся в коробке 3. Текст должен

быть составлен так, чтобы его было нелегко найти в Интернете. По функциональному назначению они должны угадать предмет.

**Коробка № 4.** В коробке находятся предметы, которые большинство людей не знает / не видели никогда. Участникам даются картинки (например, арифмометр / перфокарта / гироскоп и т.д.), без использования любых источников информации, они пытаются описать предмет. Участникам дается предложение сделать видеоролик (например, рекламу), где они описывают предмет, который впервые видят.

**Коробка № 5.** После того, как у учащихся есть содержимое предыдущих четырех (коробку № 5 тоже вскрываем) коробок, ребята выкладывают конечную последовательность по отраслям. Им дается два задания: написать рассказ о том, что объединяет все эти предметы. Второе задание – творческое. Им предлагается придумать, какие же предметы в тех цепочках, которые они составили ранее, будут в XXII в. За каждое задание команда может получить максимально 10 баллов. За игру максимально можно получить 50 баллов.

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод, что внедрение игровых методов проектной деятельности в цифровом образовании – перспективное направление модернизации образования. Оно предоставляет всесторонне развитие умений и способностей учеников, создающее устойчивую платформу для его дальнейшей жизнедеятельности.

#### *Литература*

1. Рабинович, П.Д. Школа проектных технологий: интернет вещей в межпредметном обучении / П.Д. Рабинович, К.Е. Заведенский, Н.Е. Самойлов // Информатика и образование. – 2020. – № 9 (318). – С. 6–19.

2. Хайбулаев, М.Х. Организационно-деятельностная игра как средство подготовки педагогов к использованию инновационных технологий в школе в системе повышения квалификации / М.Х. Хайбулаев, Д.А. Салманова, М.К. Билалов, Р.Д. Гаджиев // Образование и право. – 2022. – С. 123–128.

3. Гаврилова, Т.И. Исследование готовности школьников к проектированию развивающих компьютерных игр / Т.И. Гаврилова, Н.М. Тимофеева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – № 6. – С. 6–10.

4. Семенова, Н.А. Анализ проблем организации проектной и исследовательской деятельности в образовательных учреждениях Томска и региона / Н.А. Семенова // Вестник Томского государственного педагогического университета TSPU Bulletin). – 2021. – Вып. 2 (214). – С. 94–100. – DOI: 10.23951/1609-624X-2021-2-94-100

## STEAM-ТЕХНОЛОГИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ

### STEAM-TECHNOLOGY IN THE ORGANIZATION OF PROJECT AND RESEARCH ACTIVITIES IN SCHOOL

*О.Ф. Глазырина, Т.Ф. Переберина*

МБОУ «Лицей имени А.Г. Баженова», Черногорск

**Аннотация.** Современная система образования ставит перед школой серьезные задачи: формирование универсальных учебных действий, обязательная проектная и исследовательская деятельность, развитие функциональной грамотности. Одной из технологий, помогающих комплексно решать поставленные задачи, является STEAM-технология. Предлагается алгоритм разработки и проведения образовательного события с использованием STEAM-технологии, используемый творческой группой лицея в своей работе.

**Ключевые слова:** STEAM-технология, проектная деятельность, исследовательская деятельность, интеграция, межпредметные связи, образовательное событие  
**Keywords:** STEAM technology, project activity, research activity, integration, interdisciplinary connections, educational event

Важнейшей задачей современной системы образования является формирование совокупности универсальных учебных действий, которые обеспечивают возможность каждому ученику самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты. Федеральные государственные образовательные стандарты образования подразумевают использование активных методов обучения, включение проектной деятельности в итоговую аттестацию учащихся (по итогам 9-го и 11-го классов), одним из приоритетных направлений является развитие функциональной грамотности.

Добиться поставленных задач учителю помогают различные педагогические технологии, используемые в урочной, внеурочной

и внеклассной деятельности. Мы предлагаем рассмотреть технологию STEAM как один способ решения поставленных государством задач.

STEAM-технология (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) – одна из разновидностей STEM-технологии – образовательная технология, предназначенная для объединения науки и технологии, инженерии вместе с искусством и математикой, которые являются жизненно важными для понимания законов мира [1]. Суть данной технологии – в изучении любого события, процесса, явления с точки зрения различных предметных областей с целью получения единой картины окружающего мира.

STEAM-технология наследует три принципа STEM-технологии:

1. Проектная форма организации образовательного процесса, в ходе которого дети объединяются в группы для совместного решения учебных задач.

2. Практический характер учебных задач, результат решения которых может быть использован для нужд семьи, класса, школы, вуза, предприятия, города и т.п.

3. Межпредметный характер обучения: учебные задачи конструируются таким образом, что для их решения необходимо использование знаний сразу нескольких учебных дисциплин;

Четвертый принцип, подразумевающий охват дисциплин, которые являются ключевыми для подготовки инженера или специалиста по прикладным научным исследованиям (предметы естественно-научного цикла, современные технологии и инженерные дисциплины) – расширяется. Добавляются гуманитарные и творческие дисциплины (литература, дизайн, архитектура, музыка, изобразительное искусство) [2].

Механизм реализации технологии следующий: ребятам демонстрируется феномен (информационный ролик, новость, событие) или артефакт (реальный объект), который помогает сформулировать проблемный вопрос или смоделировать проблемную ситуацию, после чего ребята разбиваются на группы, решают проблему с позиции различных предметных областей, представляют получившиеся проекты. Формы реализации STEAM-технологии могут быть различными: конвергентный (интегрированный) урок, интегрированный день, образовательное событие и т.д.



Вопросы интеграции и формирования целостной картины окружающего мира были актуальными для нашей школы еще в 2006 г. Наша школа была республиканской инновационной площадкой по теме «Интегрированный подход в обучении». Одними из ярких и запоминающихся интегрированных дней стали дни, посвященные темам: «Влияние ионизирующего излучения на живые организмы», «Движение», «Эти замечательные колебания». В 2019 г. наша творческая группа впервые услышала о STEAM-технологии и с энтузиазмом принялась за дело. Большим подспорьем в изучении технологии стал сайт Команда Новаторов [3], средоточие активных, творческих учителей, ярких идей и инновационных проектов. Одним из самых полезных стал курс «STEM-STEAM-SRTEAM подход в образовании: теория и практика».

В течение трех лет творческая группа учителей нашей школы работала над внедрением STEAM-технологии в образовательную деятельность. Результат нашего труда – более 30 уроков, проведенных с элементами STEM-, STEAM-, STREAM-технологии, междисциплинарные курсы внеурочной деятельности, инновационная программа «Создание Школьного центра развития талантливых и одаренных детей „Intel-link“». Было проведено несколько образовательных событий, например в апреле 2019 г. разработано и проведено образовательное событие с применением STEAM-технологии «Я изучаю космос» для учащихся 10-х классов с приглашением заместителей директоров школ города, которое было высоко оценено присутствующими на мероприятии лицами. В январе 2020 г. было проведено образовательное событие «Дорога жизни» с применением STEAM-технологии для учащихся 7-х классов нашей школы. В апреле 2021 г. разработано и проведено межшкольное образовательное событие с использованием STEAM-технологии «Вирус vs Человек. Кто победит?». Данное мероприятие было проведено в формате видео-конференц-связи.

В данной статье мы хотели бы поделиться опытом разработки и проведения образовательных событий с применением STEAM-технологии. Весь алгоритм можно разбить на несколько шагов:

1. Заседание творческой группы учителей.
2. Разбиение учащихся на учебные группы.

3. Работа над учебными проектами.

4. Презентация учебных проектов.

Одним из ярких образовательных событий, проведенных с помощью данной технологии, стало мероприятие «Я изучаю космос». Подготовка мероприятия была самой длительной и заняла 1,5 месяца. Рассмотрим все шаги алгоритма на примере разработки и проведения этого события.

Первым этапом разработки является заседание творческой группы педагогов-предметников. Чем разнообразней будут представлены предметные области на заседании, тем интересней будет проект учебной группы. Задача этого этапа – сформулировать проблемные вопросы для учащихся (для создания учебных групп), а также определить количество учебных групп, предположить примерные продукты учебных групп. В разработке нашего мероприятия приняли участие семь педагогов, представляющих различные предметные области: история, география, биология, черчение, музыка, информатика. Нами были сформулированы несколько проблемных вопросов:

1. Каким был путь нашей страны в освоении космоса? Какие исторические личности приняли в этом участие?

2. Как запустить спутник на орбиту нашей планеты? В Солнечную систему? За пределы Галактики?

3. Каким был космический корабль Юрия Гагарина? Как он устроен?

4. Каковы критерии отбора места построения космодромов? С какого места нашей планеты лучше всего запускать космические корабли и почему?

5. Можно ли в космосе выращивать растения и зачем это делать?

6. «Молчит» ли космос?

На втором этапе проводится разбиение на учебные группы в форме организационного мероприятия. Ребятам демонстрируется феномен (артефакт), озвучиваются проблемные вопросы. Каждый учащийся выбирает наиболее интересующий его вопрос, таким образом формируются учебные группы (у каждой группы собственный руководитель). Результатом такой работы являются сформированные учебные группы учащихся.

Мы анонсировали свое мероприятие, привлекая детей к участию в образовательном событии, такими словами:

«Земля – колыбель человечества». Продолжение этой фразы Циолковского знает каждый: «... но нельзя вечно жить в колыбели». Первые шаги человечества из колыбели были совершены еще в прошлом столетии. Какими они были и как далеко продвинулся человек в этом движении, вы сможете узнать, участвуя в образовательном челлендже #ЯИзучаюКосмос.

В качестве феномена можно использовать ролик [4] (с начала и до 01:45). Космос. Далекый и близкий. Простой и сложный. Загадочный и даже волшебный. Почему исследование космоса, начатое из любопытства, становится актуальным направлением развития человечества? После бурной беседы учащимся были предложены проблемные вопросы, каждый учащийся выбрал наиболее интересующий его вопрос, таким образом были сформированы учебные группы.

Третий этап самый длительный и продуктивный. На этом этапе ребята работают в учебных группах, отвечая на выбранный проблемный вопрос, создавая информационный продукт работы группы. Ребята делят роли в своей учебной группе, самостоятельно подбирают информацию, выбирают форму информационного продукта, готовят выступление для презентации, репетируют защиту, формируя те самые необходимые универсальные учебные действия.

Приведем пример работы группы учащиеся, которые задались вопросом «Как запустить спутник?». Чтобы ответить на данный вопрос, ребята углубились сначала в историю вопроса. Узнали, что на самом деле возможность такого запуска предсказал еще Исаак Ньютон в XVII в. Идея его была в следующем: допустим, у нас с вами есть на высокой горе пушка, которая может стрелять снарядами. При выстреле из пушки снаряд вылетает и по дуге падает на землю. Если мы этому снаряду сообщим большую скорость, он упадет дальше, еще больше скорость – еще дальше упадет снаряд. При некоторой скорости снаряд будет падать на землю, но каждый раз будет пролетать мимо нее и в итоге сделает полный оборот вокруг Земли, попав в стрелявшего с другой стороны. Чтобы визуализировать идею Ньютона, ребята создали анимированный слайд (из слайда мы конверти-

ровали видео) [5]. И снова возник вопрос – а какова должна быть начальная скорость при запуске, чтобы тело двигалось на орбите Земли? Пригодились физика и астрономия – ребята вывели первую, вторую, третью и четвертую космические скорости, построили траекторию движения тел при различных скоростях [6]. В этом же разделе работы ребята подняли вопросы межзвездных сообщений и проблему космического мусора на орбите нашей планеты.

Мальчиков учебной группы заинтересовал вопрос конструирования ракетной техники. Они построили структурную модель космической ракеты, рассмотрели виды ракетных двигателей и принцип их работы (с визуализацией на слайдах), а также поэтапный запуск ракеты [7]. В конце изучения этой подтемы ребята коснулись экологических проблем, связанных с загрязнением земной атмосферы.

В результате работы учебной группы ребята получили несколько информационных моделей: траектория движения тел при различных скоростях, запуск ракеты. Самым сложным в работе было выделить основное для выступления и выдержать хронометраж (10 минут).

Результаты работы других групп представлена в таблице.

#### Продукты работы учебных групп учащихся

Вопрос группы (учебная задача)	Продукт
Каким был путь нашей страны в освоении космоса? Какие исторические личности приняли в этом участие?	Лэпбук с персоналиями, хронологической лентой
Как запустить спутник на орбиту нашей планеты? В Солнечную систему? За пределы Галактики?	Анимированная презентация, конвертированная в видео
Каким был космический корабль Юрия Гагарина? Как он устроен?	Макет космического корабля Восток-1, изготовленный по чертежам в масштабе 1000 : 1
Каковы критерии отбора места построения космодромов? С какого места нашей планеты лучше всего запускать космические корабли и почему?	Объемный макет России с отмеченными на нем космодромами

<p>Можно ли в космосе выращивать растения и зачем это делать?</p>	<p>Растения, выращенные на гидропонике, на специально сконструированных стойках, доказывающие гидротропизм растений</p>
<p>«Молчит» ли космос?</p>	<p>Выступление о музыке в космосе, демонстрация трансляции первого космического дуэта Земли – астронавта НАСА Кэти Коулман, Ян Андерсон Джетро Талла. Рассказ о звуках различных планет</p>

Для проведения четвертого этапа творческой группой учителей разрабатывается сценарий итогового события – защиты проектов. Форма проведения зависит от темы образовательного события, полученных продуктов и креатива участников события.

Проводя образовательное событие «Я изучаю космос», мы изначально заявили образовательное событие как челлендж, ребята познавали космос с разных сторон, моделировали, проектировали, исследователи, проводили эксперименты и готовы были поделиться вновь обретенным знанием. Вступление, выступления групп, рефлексия – все было соединено в единую образовательную линию. Выступая, ребята передавали от группы к группе белый шар – символ Земли, космоса, Вселенной. Этот белый шар использовался при проведении рефлексии: ребята клеили на шар наклейки космической тематики, рассказывали о том, что стало для них открытием при участии в челлендже, озвучивали свое видение перспектив освоения космоса. В результате шар с пожеланиями был запущен в небо.

Нужно отметить, что при проведении итогового мероприятия (презентации проектов) огромную роль сыграла музыка. В середине общего мероприятия группа под руководством учителя музыки рассказала о влиянии музыки на настроение людей, показала кадры, где Гагарин поет перед стартом, а также исполнила песню «Нежность» – реквием Юрию Алексеевичу. Момент эмоционального личного включения каждого участника нашего мероприятия произошел именно здесь. В конце всего мероприятия ребята исполнили песню «Трава у дома».

Нужно отметить, что данное мероприятие носило не только образовательный, но и мощный воспитательный потенциал – многие испытали чувство патриотизма, гордости за страну, первой осуществившей полет в космос.

Таким образом, применяя данную технологию в форме образовательного события, мы можем решить широкий ряд задач:

- осмысление и активизация проектной и исследовательской деятельности (ребята осознанно выбирают вид проекта, исследования);
- формирование познавательных, коммуникативных, регулятивных универсальных учебных действий (поиск информации, проведение исследований, создание макетов, общение в группах, распределение ролей в группах и т.д.);
- формирование личностных качеств учащихся;
- формирование функциональной грамотности (большинство проектов носят межпредметный характер).

Нужно отметить, что данный вид организации образовательной деятельности стимулирует проектную и исследовательскую деятельность учащихся, мотивируя на познавательную активность, креативное мышление, продуктивную коллективную работу. Открытие в нашем городе детского технопарка «Кванториум» позволило повысить качество проектов учащихся. Так, для межшкольного образовательного события «Вирус vs Человек. Кто победит?» ребята распечатали модель коронавируса на 3D-принтере.

Апробируя данную технологию, наша команда пришла к выводу, что наиболее эффективной и масштабной по планируемым результатам формой реализации является образовательное событие. Алгоритм, рассмотренный в данной статье, позволит разработать и провести подобное образовательное событие в вашем образовательном учреждении. Всего четыре шага приведут вас и ваших ребят к удивительным открытиям!

#### *Литература*

1. Годунова Е.А. STEM-образование: возможности и перспективы. – URL: <https://novator.team/post/1530> (дата обращения: 19.12.2022).

2. Пахомов Ю. STEM- и STEAM-образование: от дошкольника до выпускника вуза. – URL: <https://pedsovet.org/article/stem-i-steam-obrazovanie-ot-doskolnika-dovyusknika-vuza> (дата обращения: 19.12.2022).
3. Команда Новаторов. – URL: <https://novator.team> (дата обращения: 19.12.2022).
4. Мотивационный ролик «День космонавтики». – URL: <https://youtube.com/watch?v=d56GmH8EQiE> (дата обращения: 19.12.2022).
5. URL: <https://youtu.be/rt0V6nCyIHg> (дата обращения: 19.12.2022).
6. URL: <https://youtu.be/pCU9t7hQ-vk> (дата обращения: 19.12.2022).
7. URL: <https://youtu.be/nZJDC62u4XQ> (дата обращения: 19.12.2022).

## ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОБЫ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ КАК ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

### RESEARCH TESTS IN PRIMARY SCHOOL AS AN APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL LITERACY

*А.В. Егорова<sup>1</sup>, Л.Н. Истомина<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Томский государственный педагогический университет, Томск*

<sup>2</sup> *МАОУ гимназия № 29, Томск*

**Аннотация.** Рассматривается тема функциональной грамотности младших школьников, возможность для ее формирования и развития через исследовательскую деятельность. Основное внимание отведено роли исследовательских проб в начальной школе, условиям организации пробных исследовательских действий, факторам построения открытого образовательного пространства. Описывается структура исследовательских проб, определяются понятия «кейс», «кейс-метод» в ее составе, особенности применения кейс-метода для инициирования учебного исследования.

**Ключевые слова:** функциональная грамотность, исследовательская деятельность, пробные действия, исследовательская проба, кейс-метод, структура кейса, исследовательские умения, начальная школа

**Keywords:** functional literacy, research activity, trial actions, research trial, case method, case structure, research skills, primary school

В настоящее время пересматриваются взгляды на качество образования. Качество образования определяется не столько объемом полученных знаний, сколько способностью обучающегося к самостоятельности, к владению способами получения новых знаний и умений, использованию полученных и умений в разных жизненных ситуациях. Особое внимание уделяется функциональной грамотности [1–10]. Функциональная грамотность рассматривается с нескольких позиций (таблица).



## Понятие «функциональная грамотность» в научной литературе

Азимова Э.Г.	Функциональная грамотность заключается в способности человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать [1, с. 342]
Виноградова Н.Ф.	Функциональная грамотность сегодня – это базовое образование личности, ученик должен обладать готовностью успешно взаимодействовать в изменяющемся окружающем мире, решать различные (в том числе, нестандартные) учебные и жизненные задачи, строить социальные отношения, давать оценку своей деятельности, стремиться к дальнейшему образованию... [5, с. 56].
Леонтьев А.А.	Способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений [6, с. 5]
Чигишева О.П.	Функционально грамотной человек может участвовать во всех видах деятельности, в которых грамотность необходима для эффективного функционирования его группы, и которые дают ему возможность продолжать пользоваться чтением, письмом и счетом для своего собственного развития и для развития общества [8, с. 127]

Несмотря на разные подходы в определении функциональной грамотности, можно подчеркнуть, что суть данного понятия связана с многообразием видов деятельности человека и возможностью решать жизненные задачи в различных условиях, использовать прикладные знания, актуальные для самых разных ситуаций. Многие исследователи подчеркивают, что основа функциональной грамотности закладывается на этапе начального образования. На наш взгляд, для развития функциональной грамотности важен особый вид деятельности – исследовательская деятельность.

Исследовательская деятельность в начальной школе связана с формированием целого комплекса исследовательских умений, а как раз данные умения позволяют решить вопросы, связанные с ориентированием и решением жизненных ситуаций. Исследовательская деятельность, с одной стороны, является для школьников младшего возраста естественной, им интересно наблюдать, выявлять свойства изучаемых объектов, устанавливать закономерности. С другой стороны,

ее формальная сторона является для них сложной. Дети не всегда способны рефлексировать и оценивать те способы получения нового для них знания, которые были использованы в спонтанном исследовании. Представляемые школьниками работы на практических конференциях позволяют делать выводы о том, что часто их деятельность не самостоятельная. Таким образом, уместно, во-первых, говорить о целенаправленности работы по формированию исследовательских умений младших школьников, а во-вторых, эта работа должна рассматриваться в контексте формирования функциональной грамотности.

Система организации исследовательской и проектной деятельности гимназии № 29 г. Томска опирается на три фазы учебного года (стартовую, основную, итоговую), предполагающие решение конкретных целей и задач, отбор исследовательских и проектных методик, приемов и техник (в том числе обучающих), определение необходимых ресурсов и ожидаемых результатов, оценку реализуемости. Сопровождение исследовательской и проектной деятельности обучающихся обеспечивается посредством клубной работы и научных обществ. Серийность образовательных событий в рамках учебного года связана с уровнем образования с обеспечением преемственных форм и представлена предметными и межпредметными проектными задачами, проектными сессиями и лабораториями, ярмаркой идей и открытой научно-практической конференцией «Исследовательский марафон».

Формируя исследовательские умения, мы в то же время работаем над формированием действий, важных в разных жизненных контекстах: понимать и формулировать проблемы, размышлять над возможностями их решения, реализовывать поиск информации и получать результат. Важно, что эти универсальные, исследовательские по характеру действия, а также знания, полученные на учебных предметах в школе, обучающиеся должны уметь применять при решении ситуаций, приближенных к реальным. Именно поэтому в начальной школе инициирована технология, направленная на развитие функциональной грамотности школьников.

В связи с актуальностью выявленной проблемы мы поставили задачу разработать и описать специфику образовательного процесса,

который способствует формированию детского учебно-исследовательского опыта через *пробные действия*.

*Пробное действие школьника*, как коммуникативное действие, направленное на персональное понимание, понимается нами как действие не по решению поставленной педагогом задачи, а как *самостоятельное действие без готового образца* [3]. Под пробным исследовательским действием – *исследовательской пробой* – мы понимаем упорядоченный *процесс активной поисковой познавательной деятельности младших школьников, моделирующий элементы учебного исследования и направленный на поиск значимых субъективно новых для обучающихся знаний и способов деятельности* [4].

Нами были изучены различные педагогические условия [3], описанные для реализации пробного действия, и сформулированы педагогические условия для реализации исследовательских пробных действий.

1. Создание особого пространства класса, основанного на разделении территории на определенные зоны: зона действия, зона алгоритмов, зона средств и материалов, понятийное бюро, медицентр. При этом важно, чтобы была обеспечена возможность свободного перемещения и доступа к любому центру.

2. Организация пространства для удобной реализации как учебной, так и исследовательской деятельности, в том числе индивидуальной и групповой.

3. Особое внимание важно уделить позиции педагога при организации пробных исследовательских действий. Позиция руководителя должна меняться с позиции организатора на позицию сопровождения [8].

4. Избыточность материала в учебном кейсе, представленном для решения в рамках исследовательской пробы.

*Важная особенность самих проб* в том, что они *требуют от младшего школьника самостоятельного исследования новой сложной практической проблемы*, так как исходным базовым элементом их содержания определяется реальная жизненная (практическая) ситуация, что, с одной стороны, требует привлечения самых разных знаний и умений, а с другой стороны – определяет интегративный характер самих проб.

В структуре и содержании проб мы выделяем следующие характеристики:

*Комплексность.* Проба представляет собой кейс, в содержании которого есть самые разные контексты, позволяющие использовать целый комплекс методов исследования, доступный ребенку. Информация кейса в описании предложенной ситуации приводится в различных форматах, как текстовых, так и наглядных. Ее особенность – мозаичность и возможная информационная избыточность или неполное описание [9].

Выявление подходов и формулировка задач, определяемых детской группой из структуры кейса, ориентируют обучающихся на применение целого спектра исследовательских действий и последующую интерпретацию результатов. Необходимые данные добываются из разных источников информации исследовательскими методами и приемами.

*Компетентная ориентированность.* «Различение» обучающимися содержания предметного знания, создание индивидуализированных средств понимания предмета – это становится опорой, средством решения задач в реальных ситуациях.

*Контекстность.* Компетенции проявляются в процессе мотивированной деятельности. Любая деятельность может стать для человека лично значимой при условии ее направленности на решение актуальных для него проблем. В исследовательских пробах данное условие выполняется с помощью кейса – создается реальная или моделируется воображаемая жизненная ситуация в различных контекстах, ученику предлагается действовать в ней, опираясь на имеющиеся у него знания и опыт.

*Концептная ориентированность.* Кейс как системообразующий элемент содержания исследовательской пробы представлен и описан на уровне понятий концептов с использованием дедуктивного метода. Обучающимся предлагается найти решение проблем, характерных для реальных ситуаций, связанных с их миром, окружением, играми, отдыхом, учебой, бытом и так далее, отличающихся от привычных учебных заданий. Решение кейса требует, во-первых, применить имеющиеся в арсенале исследовательские умения или освоить новые, во-вторых, применить предметные знания и умения.

Таким образом, исследовательская проба обусловлена необходимостью организовать самостоятельную познавательную деятельность обучающихся в разрешении лично значимой практической ситуации. Общая структура деятельности включает цель, средство, результат и сам процесс. Для ее успешного протекания необходимы мотив, конкретные действия, операции, оценка. Структурные компоненты пробы отражают общую последовательность исследовательской деятельности, согласно методике А.И. Савенкова, с конкретизацией отдельных этапов.

*Первый этап. Тема и проблема исследования.*

Тема (название) исследовательской пробы отражает либо основное содержание ситуации, либо проблему, на решение которой ситуация направлена. Например, «Мое домашнее задание... (тайм-менеджмент школьника)», «Путешествие водяной капельки», «Все ли я могу купить?», «Деньги в кармане школьника», «Шпаргалки» и др.

Комплексное задание, а также исследовательская проба предваряются сюжетом, т.е. содержит какие-то описания, данные, которые дают взаимосвязанный материал. Сюжет опирается на реальность ситуации, а не на предметное содержание. Описание ситуации сосредоточено на вызывающей интерес у школьников теме и ориентирует на готовность решать бытовые, жизненные задачи, взаимодействовать с людьми, организовывать деловые контакты, выбирать программы досуга и пр.

Важно на начальном этапе проектировать исследовательскую деятельность так, чтобы систематически провоцировалась постановка личностных задач ее участниками. Определяя сферу исследования, формулировать вопросы, на которые хотелось бы найти ответы. Это очерчивает границы исследования. Обучающиеся ведут его не отвлеченным путем, а непосредственно взаимодействуя с новым объектом через гипотезы.

*Второй этап. Организация поисково-исследовательской деятельности.*

Основное на данном этапе – выработать гипотезы, в том числе нереальные, провокационные идеи с опорой на диалог, «Мозговой штурм» или другие приемы. Обязательна их оценка. Кроме решения

основной цели она позволяет объединить в группы участников пробы по количеству и содержанию выдвинутых гипотез.

Поисково-исследовательская деятельность в группе направлена на *выявление и систематизацию подходов к решению* (выбрать методы исследования); *определение последовательности проведения исследования* – планирование.

При испытываемых затруднениях участники пробного действия могут воспользоваться дидактическими средствами в рамках зонирования пространства класса (зона действия, алгоритмов, средств, понятийное бюро, медицентр). Обучающиеся могут использовать карточки действий для планирования деятельности, тексты инструкций, алгоритмов, памяток для расширения информационного поля, устранения методических трудностей проведения исследования, а также для формирования и развития собственных способностей ориентироваться в информационном потоке.

*Третий этап. Этап фиксации полученных знаний, где происходит сбор и обработка информации.*

Этап подразумевает сбор, анализ и обобщение материалов, действия по намеченному плану. Предварительно участники договариваются о способах фиксации получаемых сведений. Основная задача этапа – собрать информацию, используя возможности доступных источников. Обучающиеся работают самостоятельно. Педагог выполняет роль активного помощника, консультанта исследователей.

*Четвертый этап. Подготовка отчета. Защита.*

Обучающиеся дают определения понятиям, готовят сообщения по результатам, представляют доклад, защищают публично перед сверстниками, отвечают на вопросы.

Результативность детских исследований можно «отследить» через семинары как форму подведения итогов детской деятельности и фиксации результатов работ, полученных в ходе проб. Несомненно, возрастные особенности детей ограничивают полноценное использование этой формы организации образовательной деятельности, но вовлечение обучающихся в активное обсуждение делает ее лично значимой.

Таким образом, исследовательские пробы сегодня становятся неотъемлемой частью образовательного процесса в начальной школе гимназии.

Для обучающихся 1-х и 2-х классов исследовательские пробы организуются в рамках определенной предметной области внутри класса. Формированию функциональной грамотности в большей степени соответствует их интегративное содержание. Градация на выделение предметных областей несколько условна и скорее ориентирована на доминирование указанной области над остальными в рамках конкретной пробы.

Если с первого класса ученики живут в состоянии непрерывного познавательного движения, подобного научному познанию, в которое они включаются с охотой, то у них закладываются не только основы научного мышления и сознания, но и формируются зачатки учебной самостоятельности. Это умение отделять известное от неизвестного, готовность отыскать недостающую информацию, найти способ действия для решения новой для себя задачи.

Для обучающихся 3-х и 4-х классов исследовательские пробы организуются на параллель классов. Исследовательские пробы, направленные на развитие функциональной грамотности, как правило, носят межпредметный характер.

Рассмотренные особенности исследовательских проб, направленные на формирование функциональной грамотности (читательской, математической, естественно-научной и др.), демонстрируют различные аспекты, которые необходимо учитывать при их конструировании. Разработка исследовательских проб, безусловно, не ограничивается указанными подходами и не может претендовать на универсальность. Использование проб в педагогической практике требует от учителя и педагогического коллектива в целом постоянной рефлексии.

#### *Литература*

1. Азимов, Э.Г., Шукин, А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий. – Москва : Икар, 2009 – 448 с.
2. Алексашина, И.Ю. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся : учебно-методическое пособие / И.Ю. Алексашина, О.А. Абдулаева,

Ю.П. Киселев ; науч. ред. И.Ю. Алексахина. – Санкт-Петербург : КАРО, 2019. – 160 с. – (Петербургский вектор введения ФГОС ООО).

3. Долгова, Л.М. Пробные действия учащихся в пространстве инновационной школы // Вестник Томского государственного университета. – 2007. – № 303. – С. 191–193.

4. Мощенко, Д.П. Значение и возможности технологии «исследовательских проб» в начальной школе / Д.П. Мощенко // Наука и образование : материалы II Международной научно-практической конференции, Томск, 18–22 апреля 2022 г. – Томск : Томский государственный педагогический университет, 2022. – С. 173–175.

5. Ермоленко, В.А. Развитие функциональной грамотности обучающегося: теоретический аспект // Электронное научное издание «Альманах Пространство и Время». – 2015. – № 1. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-funktsionalnoy-gramotnosti-obuchayuschegosyateoreticheskiyaspekt> (дата обращения: 21.04.2019).

6. Корнилова, Т.В. Исследовательская деятельность школьников как способ формирования функциональной грамотности / Т.В. Корнилова // Научные труды Московского гуманитарного университета. – 2020. – № 4. – С. 56–63. – DOI: 10.17805/trudy.2020.4.8

7. Леонтьев, А.А. От психологии чтения к психологии обучению чтению / А.А. Леонтьев // Начальная школа: плюс-минус. – 1999. – № 10. – С. 43–47.

8. Поздеева, С.И. Педагог в открытом совместном действии с ребенком: руководитель, организатор, участник // Переход к Открытому образовательному пространству. Ч. 1: Феноменология образовательных инноваций / под ред. Г.Н. Прозументовой. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005. – С. 215–226.

9. Семенова, Н.А. Кейс-метод в организации исследовательской деятельности обучающихся / Н.А. Семенова // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания : материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 10–11 ноября 2022 г. – Чебоксары : Издательский дом «Среда», 2022. – С. 325–327.

10. Чигишева, О.П., Солтовец, Е.М., Бондаренко, А.В. Интерпретационное своеобразие концепта «функциональная грамотность» в российской и европейской теории образования // Интернет-журнал «Мир науки». – 2017. – Т. 5, № 4. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://mir-nauki.com/PDF/45PDMN417.pdf> (дата обращения: 13.07.2021).



## ДИДАКТИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПРОБ

### DIDACTIC EQUIPMENT OF TECHNOLOGY RESEARCH SAMPLES

*К.Е. Королева, Я.А. Байлукова*

*МАОУ гимназия № 29, Томск*

**Аннотация.** Рассматривается одна из систем по организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся. Выделяется понятие, структура и содержание исследовательской пробы младших школьников. Рассказывается об эффективности использования исследовательской пробы через кейс-метод с применением функциональных предметно-развивающих зон, оснащенных дидактическим материалом.

**Ключевые слова:** исследование, дидактический материал, принципы, предметно-развивающие зоны, кейс-метод

**Keywords:** research, didactic material, principles, subject-developing areas, case method

Обновленный федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) начального общего образования еще раз подчеркнул актуальность и востребованность исследовательской деятельности как особого вида деятельности обучающихся, способствующий формированию метапредметных умений, функциональной грамотности.

Система по организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся, которая действует в гимназии № 29 г. Томска, включает в себя:

– вовлечение обучающихся в исследование и проектирование на уроке (исследовательский метод, решение ситуативных задач, исследовательских задач и заданий, а также проектирование и задачаная технология);

– внеурочную деятельность через реализацию программ «Введение младших школьников в проектную и исследовательскую деятель-

ность» и клубную работу «Мы и окружающий мир» при условии выбора деятельности детьми и родителями;

- образовательные модули, которые реализуются через разновозрастные межпредметные проектные задачи, охватывающие всех обучающихся;

- деятельность обучающихся в научном межпредметном обществе учащихся в рамках исследовательской деятельности (НОУ) детей с высоким уровнем образовательных способностей и мотивацией;

- образовательное мероприятие «Ярмарка идей»;

- открытую научно-практическую конференцию «Исследовательский марафон».

При комплексном подходе к анализу сложившейся системы выделяется преобладание практико-ориентированной деятельности над формированием исследовательского стиля мышления и соответствующих компетенций учащихся. То есть обучающиеся, приобретая знания и умения в процессе обучения в школе, затем, в реальных жизненных ситуациях, испытывают затруднения с применением этих знаний и умений. Решение задачи или предложенной ситуации с поиском новых знаний, решений, с необходимостью применять как имеющиеся умения, так и осваивать новые, в том числе связанные с исследованием, педагогический коллектив гимназии осуществляет сегодня через введение в структуру сложившейся системы исследовательских проб.

Исследовательские пробы – упорядоченный процесс активной поисковой познавательной деятельности учащихся, моделирующий конкретные элементы учебного исследования и направленный на поиск значимых субъективно новых для младших школьников знаний и способов деятельности [1]. Основной частью содержания исследовательских проб является кейс – жизненная ситуация, решение которой требует привлечения самых разных знаний и умений [2]. Важной особенностью проб является то, что они вовлекают младшего школьника в самостоятельное исследование практической проблемы.

Для реализации образовательного процесса важно использование дидактического материала, т.е. таких средств и пособий, которые позволяют реализовать поставленные педагогом задачи. Целью примене-

ния дидактического материала на исследовательских пробах является самостоятельное овладение обучающимися материалом и формирование умений работать с различными объектами исследования, оборудованием и источниками информации.

В качестве наиболее значимых принципов разработки и применения дидактических материалов мы, основываясь на работах исследователей [3], выделяем следующие:

1. Принцип доступности. Дидактические материалы разрабатываются педагогическим коллективом и самими обучающимися согласно достигнутому уровню учащихся. Например, подобранный дидактический материал для 1-го класса – карточки, на которых даны изображения, символизирующие или образно представляющие методы исследования и их названия. Для 2–3-х классов – карточки с описанием методов исследования, а для 4-х классов появляются карточки только с понятиями, словесное обозначение дети делают самостоятельно. Также в 4-м классе обучающиеся самостоятельно создают карточки, тем самым обогащают свой понятийный словарь.

2. Принцип самостоятельной деятельности. Работу с дидактическим материалом обучающиеся осуществляют самостоятельно. Каждая разработанная зона включает в себя определенный дидактический материал, который может быть использован учащимися для решения поставленной задачи. Учащиеся расходятся по зонам действия, находя для себя необходимый дидактический материал, работая при этом самостоятельно.

3. Принцип индивидуальной направленности. Каждый обучающийся может работать в индивидуальном темпе, отражающем его возможности.

4. Принципы наглядности. Принцип, сформулированный еще Я. Коменским и предполагающий предоставление возможности восприятия материала всеми возможными органами чувств.

5. Принцип познавательной мотивации. Нами в работе используются различные игрушки, материалы, которые могут вызвать интерес, удивление, заключать в себе загадку. Например, кубик Блума, который используется во время проведения исследовательских проб. На каждой стороне данного кубика находятся слова-действия, с по-

мощью которых учащимися формулируется вопрос, над которым они работают.

6. Принцип проблемности. Если речь идет об исследовательской деятельности, то данный принцип важен, так как он отвечает за наличие проблемы как отправной точки исследования.

Педагогами гимназии № 29 г. Томска было выдвинуто предположение, что исследовательская проба может быть эффективно задана через кейс-метод. Кейс-метод – метод проведения детального анализа одной конкретной ситуации, который используется для достижения определенных целей, в данном случае для исследования.

Для работы с кейсом нами была разработана развивающая предметно-пространственная среда. Развивающая предметно-пространственная среда (согласно ФГОС) – это пространство, позволяющее через предметную насыщенность создать благоприятные условия для развития ребенка и активизации его познавательной деятельности. Здесь содержатся предметы и материалы, которые будут использоваться учащимися как самостоятельно, так и при помощи педагога. Продуманное нами зонирование создано таким образом, что материалы располагаются в разных функциональных предметно-развивающих зонах: зона действий, зона алгоритмов, понятийное бюро, зона средств, медиациентр. Остановимся и рассмотрим каждую зону подробнее:

**1. Зона действий** располагается в каждом кабинете учителя начальных классов. Проблемы, поставленные в рамках кейса, требуют от учащегося, опираясь на уже имеющиеся предметные умения и знания, применить свои способности в новой ситуации, выявляя и решая проблему. Организация и использование данной зоны являются необходимым условием для создания шагов к дальнейшему действию. Благодаря специально подобранным карточкам учащиеся смогут выстроить план своей работы, в результате чего придут к правильному решению задания.

После работы с кейсом учитель рассказывает классу о том, что существует много способов сбора информации – методов исследования. Используются только те методы, которые доступны и понятны ребятам данного возраста. Зона действий включает в себя карточки

с действиями, представленные выше (карточки с символическими изображениями методов исследования, со словесным обозначением).

**2. Зона алгоритмов** предназначена для точного описания последовательности действий, направленных на решение поставленной задачи. Одним из требований к дидактическому материалу данной зоны является предоставление ученику подробных советов о порядке и правильности выполнения работы. Должна прослеживаться структурированность материала так, чтобы была обеспечена зрительная наглядность для сравнений и сопоставлений. Так как исследовательская деятельность является процессом, она предполагает прохождение определенной процедуры. Исследование включает такие этапы, как выбор типа и тематики исследования; определение цели, задач и гипотезы исследования; выбор методологии исследования; проведение непосредственно самого исследования; оформление и публикация исследования. Исходя из данных этапов был подобран дидактический материал, который послужит подсказкой, ориентиром для обучающихся. В зоне алгоритмов дидактический материал собран как учителем, так и учащимися. Хочется отметить, что работа по составлению памяток вызвала огромный интерес, так как в нашем арсенале есть готовые памятки, которые составили инициативные обучающиеся. Данный материал мы поделили на шесть групп для того, чтобы обучающимся было легче найти нужную им подсказку для выполнения работы.

Первая группа включила в себя памятки о структуре работы, т.е. в данной папке подробно описаны те этапы работы, которые необходимо выполнить для проведения исследования: «Как выбрать тему исследования», «Как правильно поставить цель в работе», «Как правильно выдвигать гипотезы» и т.п. [4].

Вторая группа включила в себя памятку «Мой источник информации», т.е. в данной папке предоставлен и описан материал, который сможет помочь учащимся правильно отобрать достоверный источник информации.

Третья группа включила в себя памятку «Мои инструменты и методы». В данную папку вошел материал, который направлен на получение социальной информации о мнении респондентов, оценках, интересах и предпочтениях, а также то, как они видят события, факты.

В эту группу вошли памятки, в которых описаны ведущие методы в изучении сознания человека: опрос, анкетирование и т.п. Примерные темы памяток: «Как провести опрос в сети Интернет», «Как взять интервью» и т.д.

Четвертая группа включила в себя памятки «Представление материала» или «Как презентовать проделанную работу». Памятки, которые напомним обучающимся о том, как, например, правильно составить визитку к исследованию, презентацию, т.е. в этой группе находится материал, который поможет обучающемуся составить отчет и защиту исследовательской пробы.

Пятая группа включила в себя памятки «Обработка информации» – это графики, таблицы, диаграммы, схемы, которые являются необходимыми для наглядного представления. Например, «Как построить инфографику», «Как оформлять схему», «Как работать с рисунками и чертежами» и т.п.

Шестая группа включила в себя такие памятки, как «Я измеряю и вычисляю», «Как работать с лупами», «Как правильно работать с приборами ночного видения». В данных памятках находится информация, которая напомним обучающемуся об основных увеличительных приборах, о правильности использования данных приборов.

**3. Понятийное бюро.** Предложены формулы и алгоритмы формирования понятий, используя которые обучающиеся в данной зоне работают над построением определения:

- поиск или выявление объектов, процессов, явлений и их названий, смысл и суть которых недостаточно ясны;
- работа с разными информационными источниками;
- формулирование своего определения понятия.

**4. Зона средств.** С целью более полного познания и освоения ребенком окружающих предметов и явлений было решено разработать зону средств. Цель данной зоны – формирование у детей познавательного интереса, развитие наблюдательности, мыслительной деятельности. В зоне средств должны быть выделены:

- 1) место для исследуемых объектов;
- 2) место для оборудования;
- 3) место для проведения опытов.

**5. Медиацентр** – условное название пространства класса и школы, позволяющее работать с различными цифровыми и аналоговыми источниками информации. Таким центром в нашем опыте стала школьная библиотека, где обеспечивался доступ к различного рода информации. Учащиеся, самостоятельно работая в медиацентре, имели возможность не только читать книги, находить информацию в них, но и работать с компьютерными программами.

Таким образом, с помощью дидактического материала обучающиеся погружаются в исследования и осуществляют пробы.

#### *Литература*

1. Мощенко, Д.П. Значение и возможности технологии «исследовательских проб» в начальной школе / Д.П. Мощенко // Наука и образование : материалы II Международной научно-практической конференции, Томск, 18–22 апреля 2022 г. – Томск : Томский государственный педагогический университет, 2022. – С. 173–175.

2. Семенова, Н.А. Кейс-метод в организации исследовательской деятельности обучающихся / Н.А. Семенова // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания : материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 10–11 ноября 2022 г. – Чебоксары : Издательский дом «Среда», 2022. – С. 325–327.

3. Иванов, Д.А. Форма мышления / Д.А. Иванов // Директор школы. – 2019. – № 9 (242). – С. 34–44.

4. Савенков, А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников / А.И. Савенков. – Самара : Учебная литература, 2004. – 80 с. – ISBN 5-9507-0177-1.

## РОЛЬ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ШКОЛЬНИКОВ

### THE ROLE OF GAME TECHNOLOGY IN THE FORMATION OF COGNITIVE INTEREST OF SCHOOLCHILDREN

*С.А. Ломовская, А.О. Панкратов*

*Томский государственный педагогический университет, Томск*  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент  
Е.С. Синогина

**Аннотация.** Раскрыты понятие «познавательный интерес» и особенности его формирования в общеобразовательной школе в рамках дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности». Указано на необходимость применения игровых технологий в обучении данной дисциплине для повышения познавательного интереса и мотивации к учебе. Показано изменение уровня познавательного интереса у школьников в положительную сторону при применении игровых технологий в рамках обучения дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности».  
**Ключевые слова:** познавательный интерес, игра, игровые технологии, школьники, основы безопасности жизнедеятельности  
**Keywords:** cognitive interest, game, game technologies, schoolchildren, safety of life

Познавательный интерес – один из важнейших факторов современного образования. Благодаря формированию у школьников познавательного интереса, возможно не только повысить сознательность ученика, но и поспособствовать усилению и сознательному регулированию познавательных процессов. Кроме того, наличие познавательного интереса позволяет развить стремление к расширению и углублению уже имеющихся знаний и умений [1–11]. Таким образом преподаватель может оказать влияние на личность обучающегося и повысить эффективность его обучения.

Сегодня проблема формирования познавательного интереса – одна из самых актуальных проблем педагогической науки в связи с необходимостью стимулировать обучающихся к самообразованию и рас-



ширению их кругозора по изучаемым предметам [5]. От желания расширять сферу познания зависит как успешность обучения в школе, так и дальнейший процесс профессионального становления. Формирование познавательного интереса позволяет способствовать более продуктивной работе даже среди слабых и отстающих учеников, кроме того, оказывает непосредственное влияние на развитие обучающихся, являясь одним из наилучших средств обучения.

Проблема формирования познавательного интереса учащихся в процессе обучения интересовала многих исследователей [3, с. 352; 9, с. 160; 10, с. 342]. Они полагали, что формирование познавательного интереса на сегодняшний день является необходимостью, продиктованной жизнью и практикой образования подрастающего поколения. Тем не менее этот процесс сопровождается трудностями, многие из которых до сих пор не нашли решения в практиках современных педагогов.

Прежде всего, ощущается нехватка современных средств обучения, которые оказывают влияние на формирование познавательного интереса обучающихся. Школьники, как и преподаватели, не готовы к достижению образовательных целей, повышена потребность в компетентных работниках с высокой квалификацией. Также снизился познавательный интерес обучающихся и повысились требования к качеству образования.

Познавательный интерес обладает характерными особенностями: волевая направленность, осознанность, избирательный характер, поисковый характер и мотивированность деятельности. До сих пор исследователи не пришли к единому мнению в определении понятия «познавательный интерес», однако большинство относят его к стремлению личности к деятельности как фактор успешности обучения [4]. В целом познавательный интерес можно определить как многообразие процессов, охватывающих учебную деятельность, которые стимулируют учащихся к получению новых знаний, поиску способов и средств удовлетворения жажды знаний.

Главная задача педагога – это активизация познавательной активности. В процессе выполнения этой задачи преподаватель создает определенные условия для того, чтобы сформировать самостоятель-

ность учащихся, стремление к самообразованию и т.д. Сегодня многие преподаватели решают эту задачу с помощью введения в образовательный процесс игровых технологий – одного из направлений современного учебного процесса. Использование игры во время обучения может ускорить развитие и поспособствовать облегчению сложного процесса обучения.

Мир претерпевает изменения каждый день, социальные процессы не только усложняются, но и порой принимают совершенно непредсказуемый характер. В связи с этим выявляется необходимость формирования культуры безопасности у школьников, начиная еще с начальной школы. Тем не менее до сих пор плохо разработаны пути реализации, а также отсутствуют достаточно эффективные формы и методы формирования культуры безопасности у обучающихся разных возрастов.

Сформировать интерес к учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ) помогают игровые технологии, которые являются одним из направлений современного учебного процесса, так как позволяют повысить эффективность и качество подготовки. Поэтому цель данного исследования – выявить особенности методики использования игровых технологий на занятиях по «Основам безопасности жизнедеятельности».

Безусловно, преподавание ОБЖ связано со значительным количеством проблем, одна из которых – это отношение школьников к изучению этого предмета. Многие относятся к ОБЖ не очень серьезно, считают предмет второстепенным и не таким уж необходимым, в связи с этим не уделяют достаточного времени его изучению или выполнению домашней работы.

Один из способов вернуть интерес к предмету – использовать активные методы обучения. Так, при изучении курса ОБЖ рекомендовано до 40% учебного времени отводить именно на такие методы. Это могут быть конкурсные программы, ролевые игры – все это способно повысить заинтересованность обучающихся и, соответственно, качество обучения.

Игра – одно из древнейших изобретений человечества, сфера применения которого чрезвычайно широка. В современной педагогике

игра получила принципиально новое развитие и теперь относится к средствам и формам обучения на различных этапах образовательного процесса, но, что самое главное, отличается специфическим содержанием.

С психолого-педагогической точки зрения, игра – это мощнейший инструмент для самовыражения, самоопределения, самопроверки, самореабилитации. В процессе игры ребенок учится доверять как самому себе, так и другим людям, а также исследует окружающий мир.

Сегодня основная задача курса ОБЖ в образовательных учреждениях – это обучение теоретическим и практическим основам готовности к правильным действиям в условиях чрезвычайных и опасных ситуаций. В России курс «Основы безопасности жизнедеятельности» отвечает потребностям общества по изучению правил безопасного поведения, а также ориентирован на государственные законы по безопасности и защите населения. Поэтому задача учителя ОБЖ – это не только передача определенной информации, но и выработка навыков и стратегий поведения в определенных ситуациях, которые могут угрожать жизни и здоровью человека.

Игровые технологии имеют особую значимость при изучении сложного материала на занятиях ОБЖ. Необходимо осуществлять поиск таких педагогических приемов, которые бы позволили сложный и объемный материал запоминать легче всем без исключения ученикам [6, с. 140–146].

Игровая технология – это такая деятельность, которая направлена на развитие познавательного интереса через эмоциональное окрашивание игровых действий.

О игровых технологиях позитивно отзываются многие исследователи. Так, в работе [7, с. 144] автор полагает, что игровые приемы и ситуации способны стимулировать обучаемых к учебной деятельности. В другой работе исследователь считает, что последовательность действий, подразумеваемая под игровой технологией, направлена на достижение учебно-воспитательных целей [2, с. 178].

Классифицировать педагогические игры можно по нескольким основаниям, в частности, по используемой методике (имитационные,

деловые, предметные, сюжетные, ролевые), по области деятельности (трудовые, интеллектуальные, физические, социальные, психологические), а также по предметной области (экологические, физические, музыкальные, математические, исторические).

Одними из самых распространенных игр являются предметные игры, предполагающие манипуляции с объектами. Играмми, стимулирующими активное воображение, являются сюжетно-ролевые игры, где сюжет выступает формой интеллектуальной деятельности. В педагогической практике широко применяются дидактические игры, где заранее прописаны определенные правила. Такие игры подразумевают наличие углубленных знаний по предмету, чтобы суметь решить самые сложные головоломки. Успешность дидактических игр основана на принципе самообучения. Кроме того, популярны квазипрофессиональные игры, в которых обучающийся получает возможность погрузиться в процесс созидания, научиться планировать, анализировать результаты собственной и чужой деятельности, проявлять смекалку в решении творческих задач. И наконец, интеллектуальные игры, основанные на соревнованиях. Их главная цель – показать школьникам их собственный уровень подготовленности по учебному предмету [1].

Итак, игра – действенный инструмент обучения, позволяющий вовлечь ученика в учебный процесс. Игра оказывает положительное воздействие на память и способствует развитию речевых навыков, активизирует умственную деятельность, развивает внимание и интерес к учебному предмету, а также является одним из наиболее действенных способов борьбы с пассивностью обучающихся [2].

Игра также предполагает работу в команде, таким образом каждый обучающийся учится быть ответственным не только за собственную работу, но и работу товарищей, ведь коллектив во время игры объединен заинтересованностью в лучшем результате своей команды. Конкуренция при этом способствует дополнительной мотивации к производительной деятельности.

Анализируя подходы к организации игровых методов в образовательном процессе, можно выявить их преимущества:

1. Активизация учебного процесса.
2. Формирование межпредметных связей.

3. Перегрузка мотивации обучения.
4. Скорость усвоения нового материала (в течение недели или месяца.);
5. Возможность в любой момент качественно использовать приобретенные знания из игровых упражнений в возможных реальных ситуациях.
6. Формирование навыков работы в команде, умения вести диалог и отстаивать свою точку зрения.

Среди недостатков выделяются следующие:

1. Высокая нагрузка на педагога в процессе подготовки.
2. Возможная необъективность оценки обучающихся.
3. Сложность в организации и проблемы с дисциплиной.

Тем не менее данные недостатки легко устраняются при грамотном планировании педагогом учебного процесса.

Один из неоспоримых плюсов в применении игровой технологии на уроках ОБЖ – это возможность перенести нагрузку с взаимодействия «учитель – ученик» на «ученик – классный коллектив». Таким образом акцент переносится на обучение самоконтролю, стремлению предсказывать реальные проблемы, с которыми может столкнуться обучающийся. Это прослеживается, например, в военно-спортивной игре «Зарница», которая направлена на совершенствование военно-патриотического воспитания молодежи. Безусловно, игровые технологии также способствуют развитию навыков общения, работы в команде, а также позволяют подросткам реализовать стремление к самостоятельному решению проблем. Игровые технологии достаточно разнообразны и могут применяться в ходе любого этапа обучения [8, с. 176].

Для выявления влияния игровых технологий на успешность обучения «Основам безопасности жизнедеятельности» было проведено исследование среди школьников 7-х классов г. Томска. В рамках исследования необходимо было оценить мотивацию к обучению на занятиях ОБЖ, а также провести педагогический эксперимент среди обучающихся (анкетирование, наблюдение, проведение занятий и определение их эффективности).

В качестве диагностических инструментов для оценки отношения обучающихся к ОБЖ были использованы следующие методики:

«Рейтинг учебных предметов», «Оценка активности обучающихся на занятиях по учебному предмету „Основы безопасности жизнедеятельности“», «Урок ОБЖ», «Выявления работоспособности обучающихся на уроке», «Уровень познавательного интереса», а также проведено тестирование «Параметры мотивации к обучению ОБЖ».

В результате исследования была выявлена достаточно низкая мотивация учеников к изучению ОБЖ, а также отмечены проблемы в организации урока, так как у более половины обучающихся появлялись первые признаки утомления уже через 15 минут после начала занятия.

Наибольший интерес в данном исследовании представляли результаты методики «Уровень познавательного интереса» (рис. 1).

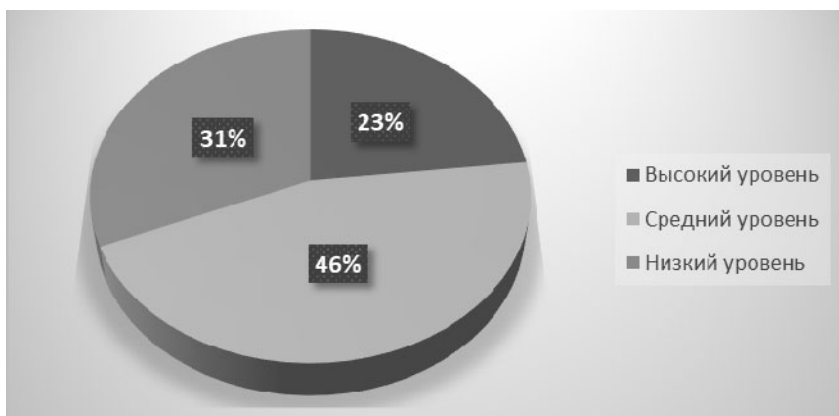


Рис. 1. Результаты методики «Уровень познавательного интереса» на констатирующем этапе

Высокий уровень сформированности познавательного интереса, выявленный у 31% обучающихся, показывает, что эти респонденты способны самостоятельно выполнять работу, проявляя при этом фантазию и творческое начало.

Средний уровень сформированности познавательного интереса выявлен у 45% респондентов. Они хорошо проявляют себя в командной работе, однако редко бывают лидерами.

Низкий уровень сформированности познавательного интереса продемонстрировали 23% школьников. Такие обучающиеся не могут действовать самостоятельно, выделить проблему или провести анализ без дополнительной помощи.

На следующем этапе был разработан комплекс интеллектуальных дидактических игр, проведены занятия, в том числе внеурочные, с использованием данного комплекса в рамках учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности».

На контрольном этапе диагностические инструменты были использованы повторно, чтобы выявить изменения в уровне познавательной активности учащихся (рис. 2).

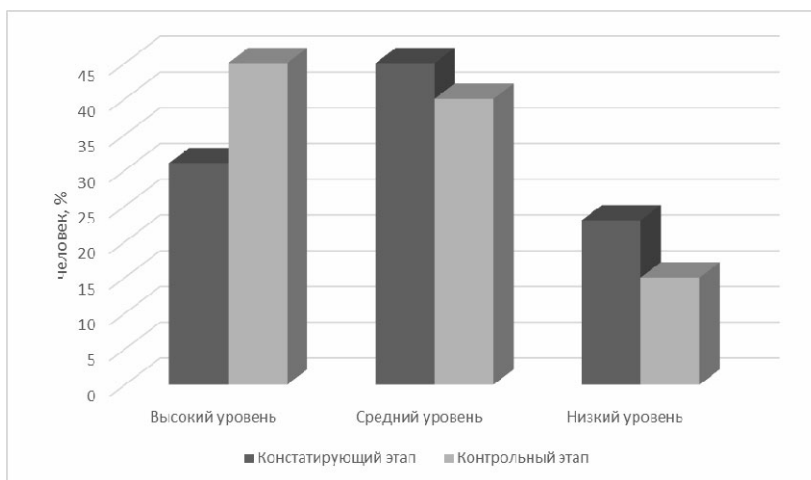


Рис. 2. Сравнение результатов методики «Уровень познавательного интереса» на констатирующем и контрольном этапах

Как видно из рис. 2, контрольный этап исследования показал, что после использования игровых технологий в процессе изучения дисциплины ОБЖ, уровень познавательной активности среди учеников 7-х классов повысился:

– количество респондентов с низким уровнем сформированности познавательного интереса уменьшилось на 8%;

– количество респондентов со средним уровнем сформированности познавательного интереса уменьшилось на 5%;

– количество респондентов с высоким уровнем сформированности познавательного интереса увеличилось на 14%.

Кроме того, на занятиях было отмечено, что ученики начали лучше понимать поставленные перед ними задачи, проявлять активность при их решении. Также значительно повысился уровень владения логическими операциями, даже с учетом того, что порой все же возникали трудности при выполнении индивидуальной работы.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Знания обучающихся в области исследовательской творческой деятельности развиты недостаточно хорошо, однако могут подвергаться изменениям в лучшую сторону в результате целенаправленного вовлечения школьников в игровую деятельность;

2. Игровые технологии нечасто используются в учебной и внеклассной работе дисциплины ОБЖ или имеют нерегулярный характер – потенциал игровых технологий используется в недостаточном объеме.

3. С участниками исследования необходимо в дальнейшем осуществлять целенаправленную и систематическую работу по формированию познавательного интереса в рамках дисциплины ОБЖ. Это возможно осуществить с помощью применения в образовательном процессе игровых технологий.

#### *Литература*

1. Ахмедова, Х.О. Игровые технологии – качественный рост успеваемости / Х.О. Ахмедова // Молодой ученый. – 2022. – № 14 (409). – С. 291–293.

2. Ларина, А.А. Дидактические игры как средство формирования исследовательских умений школьников / А.А. Ларина // Международный научно-образовательный форум «Педагогика XXI века: вызовы и решения». Международная конференция «Приоритеты и стратегические направления развития педагогического образования в эпоху 4.0»: материалы форума и конференции : в 2 т., Томск, 19–24 апреля 2021 г. Т. 2. – Томск : Томский государственный педагогический университет, 2021. – С. 155–160.

3. Байкова, Л.А. Актуальные проблемы современного образования : учебное пособие / Л.А. Байкова, Е.В. Богомолова, Т.В. Еременко. – Москва : Юрайт, 2022. – 178 с.



4. Божович, Л.И. Проблемы формирования личности: Избранные психологические труды / под ред. Д.И. Фельдштейна. – Москва : Институт практической психологии ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 1995. – 352 с.
5. Буряк, В.К. Активность и самостоятельность учащихся в познавательной деятельности / В.К. Буряк // Педагогика. – 2012. – № 8. – С. 71–78.
6. Мартынов, А.И. Методологические проблемы российской естественно-научной науки и образования / А.И. Мартынов // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2021. – Т. 21, № 4. – С. 29–32.
7. Михайленко, Т.М. Игровые технологии как вид педагогических технологий / Т. М. Михайленко // Педагогика: традиции и инновации : материалы Международной научной конференции (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). – Т. I. – Челябинск : Два комсомольца, 2016. – С. 140–146.
8. Олешков, М.Ю. Современные образовательные технологии : учебное пособие. – Нижний Тагил : НТГСПА, 2011. – 144 с.
9. Панина, Т.С. Современные способы активизации обучения / Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова. – Москва : Академия, 2008. – 176 с.
10. Щукина, Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. – Москва : Просвещение, 2010. – 160 с.
11. Щукина, Г.И. Формирование познавательных интересов учащихся в процессе обучения. – Москва : Учпедгиз, 2000. – 342 с.

## ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЗАДАНИЯ И ЗАДАЧИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

### RESEARCH ASSIGNMENTS AND TASKS FOR THE FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY

*В.А. Моргунова, М.В. Тарасова*

*МАОУ гимназия № 29, Томск*

**Аннотация.** Рассматриваются особенности применения исследовательских заданий и задач в учебной, исследовательской и проектной деятельности младших школьников с целью формирования функциональной грамотности.

**Ключевые слова:** младший школьник, функциональная грамотность, исследовательская проба, исследовательская и проектная деятельность, исследовательские умения, исследовательские задания и задачи, образовательный процесс, внеурочная деятельность, федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования

**Keywords:** primary school student, functional literacy, research trial, research and project activities, research skills, research tasks and assignments, educational process, extracurricular activities, Federal State Educational Standard of primary general Education

В XX в. важнейшими умениями являются умения понимать, анализировать и использовать любую поступающую информацию. В статье мы рассмотрим формирование функциональной грамотности младших школьников через использование педагогом исследовательских заданий и задач.

Функциональная грамотность – это объединяющее понятие, которое включает в себя несколько видов грамотности: читательскую грамотность, математическую, финансовую, естественно-научную, компьютерную грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление. Развивать функциональную грамотность можно в урочное и внеурочное время через вовлечение обучающихся в исследовательскую и проектную деятельности.

Эти виды деятельности комплексно реализуют задачу по развитию функциональной грамотности. Задания, задачи, исследования и проблемы, подбираемые для работы с детьми, тесно связаны с применением полученных знаний в жизненных ситуациях. Ребенок занимается поиском решения проблемы, открывает для себя что-то новое. Такие знания являются для ребенка наиболее ценными, так как они по сути являются его собственным открытием (он сам пришел к этим знаниям). В процессе исследовательской деятельности педагог выстраивает работу над развитием исследовательских умений обучающихся.

А.И. Савенков к исследовательским относит следующие умения: видеть проблемы, выработать гипотезы, наблюдать, проводить эксперименты, давать определения понятиям, добывать информацию, проводить самостоятельное исследование, делать сравнения, давать оценку, доказывать правильность точки зрения, составлять внутренний план умственных действий, формулировать суждения [1; 2, с. 29–30].

Под исследовательскими умениями мы понимаем интеллектуальные и практические умения, которые связаны с самостоятельным выбором и применением приемов, методов исследования (на доступном учащимся материале) и соответствуют этапам учебного исследования [3].

Работу по формированию и развитию исследовательских умений следует начинать у школьников со ступени начального общего образования, так как именно здесь мы сможем заложить прочный фундамент для создания школьником исследований и проектов.

Приобретение новых знаний осуществляется поэтапно, как и в научной деятельности: проблемная ситуация → целеполагание (что нужно сделать) → формулировка гипотез → поиск путей решения (как, с помощью чего) → сбор материала → проверка гипотезы → формулирование выводов → представление результатов. Главным результатом является опыт исследовательской деятельности и получение субъективно новых знаний в результате этой деятельности.

Одним из ключевых аспектов формирования функциональной грамотности у учащихся, является грамотный подбор учителем исследовательских заданий и задач [4–7].

Для того чтобы обучение было эффективным, оно должно быть выстроено на активности, через учебную деятельность, которая будет включать в себя возможность поиска, эксперимента и собственных открытий детей. Развитию исследовательских умений, мышления и интеллекта школьников способствует использование педагогом исследовательских заданий и задач.

Исходя из психовозрастных особенностей детей, исследовательские задания и задачи должны отвечать определенным условиям:

- 1) опираться на ранее полученные знания и умения;
- 2) решение проблемы должно иметь практическое значение на данном уроке и применимо в повседневной жизни;
- 3) должно быть сформулировано таким образом, чтобы младший школьник понимал, какую задачу он решает;
- 4) при выполнении одинаковых заданий школьники (с разным уровнем подготовки и разными интересами) могут найти различные варианты решений [8, с. 2].

Исследовательские задания можно классифицировать так:

Задания на выдвижение гипотезы предполагают обоснованные ответы на поставленные учителем вопросы, обсуждение мнений одноклассников.

Задания на планирование развивают умение представлять последовательность достижения поставленных целей и будущего результата.

Поисково-аналитические задания направлены на развитие исследовательских умений и навыков учащихся, напрямую включают в исследовательскую деятельность на уроках и вне школы.

Практико-ориентированные задания позволяют учащимся применить приобретенные исследовательские знания и умения на практике.

Из вышеперечисленного мы можем сделать вывод, что исследовательские задания реализуют одну из наиболее эффективных образовательных технологий – технологию проблемного обучения.

Исследовательские задачи могут быть включены в урок/внеурочную деятельность, но имеют одно важное отличие от исследовательских заданий – это задачи, у которых нет заранее известного ответа (открытые; могут иметь несколько вариантов верных решений).

Проанализировав разные источники информации, мы пришли к выводу, что исследовательские задачи есть двух типов:

1. Исследовательская задача (как решение обычной задачи, но с элементом исследования):

Примеры задач	Класс	Предметная область
<p>Замечательные числа.</p> <p>Назовем натуральное число «замечательным», если оно самое маленькое среди всех натуральных чисел с такой же суммой цифр. Например, число 1 замечательное, потому что оно самое маленькое из чисел 1, 10, 100, 1 000 и т.д. 1 – это первое замечательное число. Найдите второе замечательное число. Опишите все числа, у которых сумма цифр такая же. То же для третьего, десятого, 2010-го замечательного числа. Найдите самое большое двузначное замечательное число. Какой у него номер? [3, с. 42]</p>	1–4-й классы	Арифметика
<p>Прямоугольники с заданной площадью.</p> <p>На клетчатой бумаге нарисуйте все прямоугольники, у которых площадь равна 24 клеткам. (Стороны должны идти по границам клеток.) Сколько получится таких прямоугольников? Для каких площадей бывает только один прямоугольник? Для каких – два разных прямоугольника? Три разных прямоугольника? Как зависит количество вариантов от площади? Найдите из всех прямоугольников с одинаковой площадью тот, у которого периметр наименьший [3, с. 42–43]</p>	3–4-й классы (после изучения тем «Площадь», «Периметр», «Простые и составные числа»)	Арифметика. Геометрия
<p>Разрезы.</p> <p>На сколько частей можно разбить плоскость <math>n</math> прямыми? Укажите наибольшее и наименьшее число частей. Как надо резать? [3, с. 54]</p>	3–4-й классы	Комбинаторика. Геометрия

<p style="text-align: center;">Монетки.</p> <p>Имеется несколько настоящих монет – все одного веса, и одна фальшивая – она легче. Какое наименьшее число взвешиваний на чашечных весах понадобится, чтобы определить фальшивую монету? Как надо взвешивать? Сначала решите задачу для 3, 9, 27 монет. Та же задача, если фальшивая монета отличается по весу от настоящих, но неизвестно, в какую сторону [3, с. 57]</p>	1–4-й классы	Алгоритмы
--	--------------	-----------

2. Исследовательская задача (как система исследовательских заданий, направленных на решение какой-то проблемы):

Примеры задач	Класс	Предметная область
<p style="text-align: center;">«ВОДА – РАСТВОРИТЕЛЬ»</p> <p><i>Формулировка задачи:</i> на основе проведенных опытов сделать выводы, какие вещества растворяются в воде, какие не растворяются, а какие растворяются частично.</p> <p>Система заданий для решения задачи:  <i>Задание 1.</i> Каким способом можно проверить, растворяются ли вещества в воде или нет? Обсудите с одноклассниками в группе, как реализовать этот способ?  <i>Задание 2.</i> Рассмотрите рисунки. Какое оборудование из представленного на рисунках необходимо для того, чтобы проверить растворимость веществ в воде? Ненужное оборудование зачеркните красным фломастером, нужное оборудование подпишите... [10, с. 6–9]</p>	1–4-й классы	Окружающий мир
<p style="text-align: center;">«ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ПЛАСТИКОВОЙ БУТЫЛКИ»</p> <p><i>Проблема исследования:</i> как можно решить проблему снижения количества выброса мусора?</p> <p><i>Рабочая гипотеза исследования:</i> свой личный вклад может внести каждый, путем вторичной переработки мусора.</p> <p><i>Цель исследования:</i> разработать макет и изготовить изделия из пластиковой бутылки, пригодные для дальнейшего применения.</p>	1–4-е классы	Окружающий мир. Технология

<p><i>Задачи исследования:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Узнать о знаках экологической чистоты, вторичной переработки. Уметь находить их на предметах обихода.</li> <li>2. Выработать действия, которые могут предпринять граждане, чтобы защитить окружающую среду.</li> <li>3. Изготовить изделия для дома из пластиковой бутылки... [10, с. 51–53]</li> </ol>		
<p style="text-align: center;">«ДЕЛУ – ВРЕМЯ, А ПОТЕХЕ – ЧАС»</p> <p><i>Проблема исследования:</i> почему во время учебных занятий время «идет» долго, а во время развлечений – быстро?</p> <p><i>Рабочая гипотеза:</i> время течет одинаково, как во время учебных занятий, так и во время игр.</p> <p><i>Цели исследования:</i> узнать, почему время «идет» быстрее во время развлечений; узнать историю часов, место времени в культуре народов мира; увидеть течение времени посредством изготовления песочных часов.</p> <p><i>Исследовательские задачи:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить теоретический материал по теме исследования.</li> <li>2. Провести эксперимент с использованием таймера.</li> <li>3. Изучить картины, литературные произведения, посвященные времени.</li> <li>4. Изготовить песочные часы.</li> <li>5. Сделать выводы по результатам исследования... [10, с. 67–69]</li> </ol>	2–4-й классы	Языкознание. Обществознание. Культурология

Выполнение исследовательских заданий всех типов в урочной и во внеурочной деятельности готовит учеников начальной школы к будущей работе над созданием исследовательских проектов. Учитель не передает готовые знания, а обучает младших школьников самостоятельному поиску и применению знаний для выполнения исследовательских, практических и познавательных задач. Самостоятельное выдвижение гипотез, решение проблем и применение знаний из различных областей способствуют развитию интеллектуальных способностей учащихся.

Исследовательские задания и задачи могут быть использованы в урочной и внеурочной деятельности как элемент занятия, или же занятие может быть построено на основе исследовательской деятельности, что будет способствовать активной мыслительной деятельности и развитию исследовательских умений.

Одним из эффективных способов формирования функциональной грамотности и исследовательских умений являются исследовательские пробы.

Исследовательские пробы – это упорядоченный процесс активной поисковой познавательной деятельности учащихся, моделирующий конкретные элементы учебного исследования и направленный на поиск значимых субъективно новых для младших школьников знаний и способов деятельности.

В основе каждой исследовательской пробы лежит кейс с интересным сюжетом и ситуацией, которая требует решения. Кейсы исследовательских проб ориентированы на учащихся младшего школьного возраста и построены с учетом психовозрастных особенностей детей и направлены на включение учащихся в активную поисково-познавательную деятельность через моделирование элементов учебного исследования.

В сюжете кейса может быть явно озвучена проблема: «Помоги Белке ответить на вопрос: все ли я могу купить?» или же неявно. Если в тексте проблема не была озвучена, то дети должны поставить проблему с помощью учителя через подводящий диалог. После того, как была озвучена проблема, детям необходимо выдвинуть гипотезы (также через подводящий диалог) и начать поиск решения проблемы. По завершении деятельности дети представляют результаты работы группы, проводят оценку идей для решения проблемы.

В результате выполнения исследовательской пробы (пробных действий) младшие школьники самостоятельно (или с помощью учителя) пытаются понять, осмыслить предложенную задачу или информацию, выполнив встречное действие. Это действие может быть дооформлено при поддержке учителя в индивидуальное средство работы с учебным заданием. Например, использование индивидуальных работ учеников в качестве методических материалов-помощников другими



учениками, если их объединить в тематические подборки. Так были созданы и работают «зоны действий и алгоритмов» в рамках пробы, т.е. то, к чему пришли дети в процессе выполнения учебных исследовательских заданий и задач на уроке, реализуется в пробном самостоятельном действии.

Исследовательские пробы являются эффективным методом развития исследовательской деятельности и способствуют формированию функциональной грамотности, так как включают в себя исследовательские задания и задачи. Для того чтобы подготовить исследовательскую пробу, нужно провести немалое количество времени над продумыванием сюжета, проблемы, цели, задач, исследовательских заданий.

Исследовательская деятельность побуждает ребенка к самостоятельным открытиям новых знаний, формированию собственных идей, креативных и творческих решений. Такой метод обучения (посредством исследовательской деятельности) наиболее труден, затрачен по времени (подготовка, разработка заданий и дидактических материалов), но наиболее эффективен, так как реализует главную идею федеральных государственных образовательных стандартов – развивать умение учиться.

#### *Литература*

1. Савенков, А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. – Самара : Учебная литература, 2004. – 78 с.
2. Савенков, А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению : учебное пособие / А.И. Савенков. – Москва : Ось-89, 2006. – 480 с. – ISBN 5-9853428-0-8.
3. Семенова, Н.А. Преемственность в исследовательской деятельности детей на разных этапах обучения / Н.А. Семенова // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). – 2016. – Вып. 5 (170). – С. 23–27.
4. Сгибнев, А.И. Исследовательские задачи для начинающих. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : МЦНМО, 2015. – 136 с. – ISBN 978-5-4439-0627-0.
5. Середенко, П. В. Развитие исследовательских умений и навыков младших школьников в условиях перехода к образовательным стандартам нового поколения. – Южно-Сахалинск : Изд-во СахГУ, 2014. – 208 с.

6. Семенова, Н.А. Формирование исследовательских умений младших школьников : автореферат диссертации кандидата педагогических наук : специальность 13.00.01/ Семенова Наталья Альбертовна ; Томский государственный педагогический университет. – Томск, 2007. – 23 с.

7. Корнилова, Т.В. Исследовательская деятельность школьников как способ формирования функциональной грамотности / Т.В. Корнилова // Научные труды Московского гуманитарного университета. – 2020. – № 4. – С. 56–63.

8. Сандалова, Н.Н. Формирование исследовательских умений у младших школьников // Начальная школа. – 2015. – № 6. – С. 47–50.

9. Чистоусова, В.Б. Исследовательские задания на уроках технологии в начальных классах как средство интеллектуального развития учащихся // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № S20. – [Электронное издание]. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/76230.htm> (дата обращения: 05.12.2022).

10. Семенова, Н.А. Исследовательская деятельность учащихся / Н.А. Семенова // Начальная школа. – 2006. – № 2. – С. 45–49.

11. Исследовательские задачи и учебные исследования на уроках в начальной школе: методический сборник. Часть 1 / сост. В.Г. Смелова ; Московский городской педагогический университет. – [Электронное издание]. – Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 77 с.). – Москва, 2020.

## КЕЙС-МЕТОД В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

### CASE METHOD IN THE PROCESS OF FORMATION OF RESEARCH COMPETENCIES OF PRIMARY SCHOOL PUPILS

*Л.Н. Сайченкова, Н.А. Орлова, С.О. Букатар*

*МАОУ гимназия № 29, Томск*

**Аннотация.** Рассматриваются особенности применения кейс-метода в процессе формирования исследовательских компетенций младших школьников. Описаны особенности и алгоритм работы с кейсом. Кейс-метод позволяет увидеть учащимся неоднозначность решения проблем в реальной жизни, быть готовыми соотносить изученный материал с практикой.

**Ключевые слова:** исследовательские компетенции, младший школьник, исследовательская проба, кейс-метод, структура кейса, гипотезы, квазиреальные ситуации, жизненные установки и формирование практических навыков, зоны действий  
**Keywords:** research competencies, primary school pupils, research test, case method, case structure, hypotheses, quasi-real situations, life attitudes and the formation of practical skills, areas of action

Любое знание изначально «добывается» в процессе решения практических или исследовательских задач [1–12]. В гимназии № 29 г. Томска в экспериментальном режиме реализуется технология исследовательских проб. Введение исследовательских проб характеризуется тем, что они становятся неотъемлемой частью образовательного процесса и дают учащимся самое ценное – опыт самостоятельной исследовательской деятельности. Мы погружаем учащихся в естественную ситуацию «открытия» знания – фундамент для возможности продуктивного действия и взаимодействия, отношений и ценностей. Данная деятельность организует ученика, приучает его к ясному осознанию ситуации, постановке целей ее преобразования, выявление

нию условий и ресурсов, необходимых для ее решения, тем самым обеспечивая становление исследовательских компетенций обучающихся, формируя читательскую, математическую, естественно-научную, финансовую грамотность.

Исследовательские пробы осуществляются через кейс-метод. Кейс-метод является интерактивным средством, позволяющим учащимся получить знания не только в предметной области, но и приобрести опыт применения исследовательских знаний в квазиреальных ситуациях. В начальной школе выделяют следующие виды кейсов:

*1) по источнику исходной информации:*

– основанные на фактическом материале (варианты решения заложенной в кейсе проблемы могут существовать в реальности и применяться в настоящее время);

– смоделированные кейсы (предполагаемые ситуации);

*2) по степени сложности:*

– низкой сложности (подразумевают нахождение ответов на поставленные вопросы);

– средней сложности (небольшое описание ситуации, которое требует обсуждения содержания);

– высокой сложности (это ситуации-проблемы, которые предполагают проведение исследовательской работы с представлением результатов);

*3) по способу представления материала:*

– печатный кейс (может содержать графики, таблицы, диаграммы, иллюстрации, что делает его более наглядным);

– мультимедиа кейс (наиболее популярный в последнее время, он зависит от технического оснащения школы);

– видеокейс (может содержать фильм, аудио и видеоматериалы).

Кейс должен удовлетворять следующим требованиям:

– соответствовать четко поставленной цели создания;

– написан понятно, интересно, простым и доходчивым языком;

– быть актуальным;

– содержать необходимое и достаточное количество информации для его понимания;

- описывать ситуацию, содержащую проблему (противоречие, вопрос);
- не содержать подсказок относительно решения проблемы;
- иметь уровень трудности в соответствии с возможностями обучающихся;
- быть ориентированным на коллективную выработку решений;
- иметь несколько решений для организации дискуссии.

В исследовательской пробе кейс имеет следующую конструкцию. Название кейса отражает его сюжет, зачастую носит образный характер. Для заданий обычно подбираются названия кейсов, которые отражают либо основное содержание ситуации, либо проблему, на решение которой ситуация направлена. Например, «Как накопить на мечту?», «Мое домашнее задание... (тайм-менеджмент школьника)», «Секреты микроволновки», «Путешествие водяной капельки», «Деньги в кармане школьника», «Шпаргалки» и др.

В разработанных нами кейсах присутствует сквозной герой – Кейс Кейсович. Он является руководителем исследовательской лаборатории и знакомит детей с сюжетом и заданиями кейса. Сюжет дает общую информацию о «кейсе». Содержит «вызов» – небольшое вступление, вызывающее интерес у обучающихся к рассматриваемой проблемной ситуации; исходные данные исследования, глоссарий терминов, ключевые моменты; формулировку вопросов для исследования и т.п.

Сюжет кейса ориентирует на готовность обучающихся решать ситуационные задачи. Важно, чтобы он вызывал чувство сопереживания с его главными героями. Предлагаемая ситуация должна быть квазиреальной, содержать проблемы, понятные учащимся. В качестве сюжета могут выступать простые тексты, в которых информация задана как в явном виде, так и неявном виде. Это могут быть тексты разных видов и жанров: отрывки из художественных произведений, тексты развлекательного характера, статьи из газет и журналов, деловые инструкции, рекламные объявления, товарные ярлыки, географические карты. В текстах информация может быть представлена в виде диаграмм, рисунков, таблиц, графиков и др.

Например, в кейсе «Секреты микроволновки» сюжет представлен в виде инструкции по применению прибора. Используя текст

инструкции, учащиеся должны дать ответы на вопросы. А в кейсе «Как накопить на мечту?» информация задана как в явном, так и неявном виде. Таким образом, учащимся для правильного решения кейса необходимо интегрировать разнообразные знания, использовать общеучебные умения.

Следующая составляющая, которая находится внутри кейса, это стимул (проблемная ситуация) кейса. Она ориентирует учащихся в контексте задания и мотивирует их на его выполнение. Например, в кейсе «Как накопить на мечту» обучающиеся знакомятся с ситуацией, ее особенностями. Через подводящий диалог выявляют ключевые проблемы кейса и прогнозируют, какие именно данные важны для решения; определяют главные действующие лица, отбирают факты и понятия, необходимые для анализа, предполагают, какие трудности могут возникнуть при решении кейса. В ходе знакомства с проблемной ситуацией выдвигаются гипотезы. Они могут быть как реальными, так и нереальными, которые нужно подтвердить или опровергнуть в процессе решения кейса. Данные гипотезы образуются методом «мозгового штурма», фиксируются учителем на доске. Это позволяет нам создавать детские группы по количеству выдвинутых гипотез, которые в дальнейшем расходятся для нахождения путей решения подтверждения или опровержения гипотез.

Следующая составляющая – формулировка задачи (поисково-исследовательская деятельность), точно указывает на деятельность учащихся, необходимую для выполнения кейса, отражает планирование деятельности:

- предложение одного или нескольких вариантов, необходимых для выполнения кейса;
- совместный анализ предложенных вариантов решения группой обучающихся;
- организация оценивания предложенных вариантов решений кейса.

Что делают школьники в группах? В группах учащиеся выявляют и систематизируют общие подходы, находят общий способ для проверки подтверждения или опровержения гипотезы данной группы. Определяют последовательность проведения. Если у детей возникает

знаниевый дефицит о проведении или принятии какого-то решения, наблюдения, эксперимента, они могут обратиться в зоны действий:

– зона медиацентра. Включает в себя фонд книг, разнообразные информационные и технические средства;

– зона алгоритмов. Предназначена для точного описания последовательности действий, направленных на решение поставленной задачи;

– зона действий – это специально подобранные карточки, используя которые, учащиеся выстраивают план своей работы, в результате чего приходят к правильному решению заданий;

– зона средств. В данной зоне находятся средства для проведения опытов, измерений, исследований;

– зона понятийного бюро. Здесь находятся словари, в которых дети могут найти значение терминов.

Таким образом, происходит сбор, обработка, фиксация полученной информации, принятие вывода. Далее работа завершается презентацией решения по подтверждению или опровержению гипотезы в рамках данного конкретного кейса. По итогам решения кейса проводится рефлексия.

В ходе решения кейса идет формирование и развитие исследовательских компетенций учащихся, их жизненных установок и практических навыков: ученики учатся аргументировать, доказывать и обосновывать свою точку зрения, принимать коллективное решение. У детей расширяется кругозор, они учатся ориентироваться в информационном поле, устраняются трудности при проведении исследования. Кейс-метод позволяет увидеть учащимся неоднозначность решения проблем в реальной жизни, быть готовыми соотносить изученный материал с практикой.

#### *Литература*

1. Абилдина, А.С. Кейс-технология как один из инновационных методов в образовании / А.С. Абилдина // Педагогическая наука и практика. – 2019. – № 3 (25). – С. 50–52.

2. Лузан, Е.Н. Кейс как образовательная технология. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/keys-kak-obrazovatel'naya-tehnologiya/viewer> (дата обращения: 11.12.2022).

3. Варданын, М.Р. Практическая педагогика : учебно-методическое пособие на основе метода case-study. – Тобольск : ТГСПА им. Д.И. Менделеева, 2009.
4. Красникова, А.В. Особенности использования кейс-технологии в образовательном процессе / А.В. Красникова // Вестник науки и образования. – 2020. – №. 4-1 (82). – С. 88–91.
5. Павельева, Н. Кейс-метод в профессиональном образовании. – [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.znanie.org/journal/n3\\_08/Pavel3.pdf](http://www.znanie.org/journal/n3_08/Pavel3.pdf) (дата обращения: 11.12.2022).
6. Семенова, Н.А. Кейс-метод в организации исследовательской деятельности обучающихся / Н.А. Семенова // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания : материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 10–11 ноября 2022 г. – Чебоксары : Издательский дом «Среда», 2022. – С. 325–327.
7. Долгоруков, А.М. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения. – [Электронный ресурс]. – URL: [http://vshu.ru/lections.php?tab\\_id=3&a=info&id=2600](http://vshu.ru/lections.php?tab_id=3&a=info&id=2600) (дата обращения: 11.12.2022).
8. Основы кейс-метода. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://pprog.ru/Osnovi%20keis-metoda.doc> (дата обращения: 11.12.2022).
9. Алексашина, И.Ю. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся : учебно-методическое пособие / И.Ю. Алексашина, О.А. Абдулаева, Ю.П. Киселев ; науч. ред. И.Ю. Алексашина. – Санкт-Петербург : КАРО, 2019. – 160 с. (Петербургский вектор введения ФГОС ООО).
10. Корнилова, Т.В. Исследовательская деятельность школьников как способ формирования функциональной грамотности / Т.В. Корнилова // Научные труды Московского гуманитарного университета. – 2020. – № 4. – С. 56–63.
11. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования / И.Д. Фруммин, М.С. Добрякова, К.А. Баранников, И.М. Реморенко; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – Москва : НИУ ВШЭ, 2018. – 28 с.
12. Ермоленко, В.А. Развитие функциональной грамотности обучающегося: теоретический аспект // Электронное научное издание «Альманах Пространство и Время». – 2015. – № 1. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-funktsionalnoy-gramotnosti-obuchayuschegosyateoreticheskiy-aspekt> (дата обращения: 11.12.2022).



**ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГА К ОРГАНИЗАЦИИ  
ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
И РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
КВЕСТА НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**PREPARATION OF A TEACHER FOR THE ORGANIZATION  
OF DESIGN AND RESEARCH ACTIVITIES  
AND THE IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL QUEST  
TECHNOLOGY AT THE LEVEL OF BASIC  
GENERAL EDUCATION**

*Н.В. Скачкова, Е.В. Мулиненко*

*Томский государственный педагогический университет, Томск*

**Аннотация.** Реализация обновленного федерального государственного образовательного стандарта требует от будущего педагога формирования у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, проектной, учебно-исследовательской и творческой деятельности. Решение такой задачи требует формирования у будущего педагога соответствующих компетенций. Это осуществляется в процессе выполнения студентами учебных исследовательских заданий курсового проектирования в контексте содержания предметной деятельности. Выявлены достоинства и недостатки технологии образовательного квеста. Представлен опыт разработки программы внеурочной деятельности в формате творческой мастерской.

**Ключевые слова:** образовательный квест, проектно-исследовательская деятельность, планируемые результаты обучения, тематическое планирование, внеурочная деятельность в формате творческой мастерской

**Keywords:** educational quest, design and research activities, planned learning outcomes, thematic planning, extracurricular activities in the format of a creative workshop

Одним из ключевых предметных результатов обучения на этапе основного общего образования является уверенное овладение школьниками приемами и методами проектной, учебно-исследовательской деятельности, навыками решения творческо-конструкторских задач. Это отражается в одном из общесистемных требований обновленного

федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) от 31.05.2021 – необходимость формирования у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, проектной, учебно-исследовательской и творческой деятельности. Решение такой сложной задачи является еще одной из проблем подготовки будущего педагога.

Одной из форм организации активной познавательной деятельности школьников является формат квеста для проведения учебного занятия. В современных условиях такая форма активной деятельности актуальна для применения в образовательном процессе, так как формат квеста позволяет включить в образовательный процесс всех без исключения учеников класса. Для будущего педагога важным является приобретение навыков проведения учебных занятий в формате квеста. Квест в дословном переводе с английского языка означает поиск, предмет поиска. Это один из способов построения сюжета в фольклорных произведениях, путешествии персонажей к определенной цели через преодоление трудностей. В педагогике под квестом понимается разновидность игры, требующей от игрока решения умственных задач для продвижения по сюжету.

Другими словами, квест можно определить как вид познавательной деятельности в процессе выполнения проблемного задания с элементами игры. При составлении квеста педагог продумывает сюжет – историю, которая лежит в основе. В зависимости от сюжета определяются и распределяются роли участников с учетом возрастных особенностей обучающихся. Важными элементами образовательного квеста являются целеполагание, постановка задач и распределение ролей; порядок выполнения поставленных задач; планируемый конечный результат. Немаловажным является то, что все задания должны быть связаны между собой общей темой или проблемой. Квест помогает закрепить и систематизировать полученные в процессе освоения содержания учебного предмета знания, способствует формированию навыков применять на практике то, что изучали в теории. Одним из важных достоинств квеста является то, что учителю не нужно подстраиваться под средний темп класса, каждый из учеников получает свое задание и может работать в том темпе, который удобен

именно ему [1]. Также немаловажным является то, что в квесте можно сделать как разнообразие по материалам, так и по типам и видам задания. К недостаткам можно отнести большое количество времени, которое педагог затрачивает на разработку квеста.

Технология образовательного квеста включает несколько этапов. Первый этап урока – адаптация. Это момент, когда обучающийся из своей повседневной жизни переходит в режим игры. Задания на этом этапе проектируются низкой и средней степени сложности, чтобы обучающиеся сразу попали в ситуацию личного успеха и почувствовали вкус достижения успеха. Затем идет завязка. События становятся более динамичными, а задания более сложными. Школьники должны активно действовать. Очень важно, чтобы задачи данного этапа были командными, чтобы игроки взаимодействовали друг с другом. Третий этап – это кульминация. Самые сложные задачи, самый высокий темп в развитии сюжета. Именно в этом этапе включается фактор ограничения по времени выполнения заданий, активность познавательных самостоятельных действий достигает высшей степени напряжения. Завершающий этап – финал, который должен быть планируемым, четко прописанным педагогом [2].

Одной из самых распространенных ошибок при проведении квеста является большое количество участников. Целесообразным является деление обучающихся на несколько команд по 5–7 человек в каждой команде. Тогда проведение квеста становится более эффективным, так как в игру будут включены все члены команды, а не один-два человека. Важно понимать, что заданий не должно быть слишком много. В квесте не нужно давать всего и побольше, лучше сделать 5–7 заданий, которые, в случае необходимости, можно будет по завершении квеста разобрать с участниками подробно. Не стоит проектировать технически сложный квест, задания должны быть не слишком сложными в исполнении.

Урок в формате квеста по учебному предмету «Технология» может быть организован как урок по обобщению и систематизации знаний. Так, например, квест в конце изучения раздела вязания может включать в себя ряд заданий, направленных на проверку как практических навыков, так и теоретических знаний. В раздел проверки теоретиче-

ских знаний можно включить ребусы, загадки, учебные кроссворды. Для проверки практических навыков целесообразно запланировать небольшую «станцию», где обучающиеся должны будут продемонстрировать свои умения. Конечно, урок-квест проводится не каждый день и требует от педагога больших временных и трудовых затрат, однако такой формат образовательной деятельности со школьниками позволяет включить в процесс обучения всех учеников и дает возможность с достаточной степенью вероятности обеспечить эффективное закрепление и систематизацию ранее полученных школьниками знаний и умений.

В настоящее время в российских образовательных организациях общего образования создаются условия для развития личности школьников, их способностей, удовлетворения их образовательных потребностей и личных интересов, что в целом гарантирует возможность самореализации обучающихся. Этот важный компонент основного образования достигается через организацию не только урочной, но и внеурочной деятельности, практическую подготовку школьников для решения реальных жизненно важных и значимых технологических задач.

Практика применения технологии проектно-исследовательской деятельности со школьниками выявила тот факт, что на уроке реализовать эту технологию обучения в полной мере достаточно сложно. Педагогический потенциал проектно-исследовательской деятельности в полной мере может быть реализован во внеурочной деятельности школьников. В системе основного общего образования внеурочная деятельность может реализовываться в форматах школьной творческой мастерской, школьной художественной (по разным видам декоративно-прикладного искусства) студии, экспериментальной лаборатории, школьном конструкторском бюро, в организации и проведении педагогами проектных недель, практикумов и др. Для эффективной организации такой деятельности школьников у педагога должны быть сформированы соответствующие компетенции. Такие компетенции формируются в процессе выполнения исследовательских учебных заданий в формате курсовых работ, выпускных квалификационных работ. В рамках выполнения курсовых и выпускных квалификацион-

ных работ студенты технолого-экономического факультета Томского государственного педагогического университета – будущие педагоги, выполняют проектно-исследовательские задачи по разработке программ внеурочной деятельности с учетом специфики содержания предметной области «Технология». Организация проектно-исследовательской деятельности во внеурочное время организуется педагогом по направлениям, соответствующим модульной структуре учебного предмета «Технология»: инвариантных модулей «Производство и технологии», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», «Компьютерная графика. Черчение», «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», а также вариативного модуля «Автоматизированные системы». Однако развитие творческих способностей обучающихся, удовлетворение индивидуальных интересов и углубленное изучение отдельных направлений содержательных модулей учебного предмета «Технология» реализуются во внеурочной деятельности, рабочие программы которой разрабатывают будущие учителя технологии.

Например, студентка Е. Муливленко в процессе выполнения курсовой работы по методике обучения школьников учебному предмету «Технология» разработала рабочую программу внеурочной деятельности школьников в формате школьной мастерской «Сувенирная лавочка». Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями обновленного ФГОС ООО [3], который реализуется в образовательных организациях системы общего образования Томской области с 01.09.2022. Разработанная Е. Муливленко рабочая программа внеурочной деятельности содержит общую характеристику учебного предмета, описание места учебного предмета в учебном плане, планируемые результаты освоения учебного предмета, тематическое планирование с указанием и характеристикой основных видов деятельности ученика.

Обновленный ФГОС ООО требует конкретизации планируемых результатов освоения учебного предмета: личностных, метапредметных, предметных. В рамках метапредметных результатов необходимо указать планируемое освоение обучающимися универсальных учебных действий: познавательных, коммуникативных, регулятивных. Труд-

ность для будущего педагога представляет процесс конкретизации и формулирования универсальных учебных познавательных действий и предметных результатов обучения. Овладение универсальными учебными познавательными действиями должно отражаться в устойчивом владении школьниками базовыми логическими действиями, базовыми исследовательскими действиями, приемами работы с информацией, содержание которых обновленный ФГОС ООО определяет в общем виде.

Базовые логические действия в общем виде включают: выявление признаков объектов, установление закономерностей, классификаций и причинно-следственных связей, умение выявлять дефициты информации, делать выводы и самостоятельно выбирать способ решения учебных задач. Базовые исследовательские действия, согласно требованиям ФГОС ООО, включают: способность школьников формулировать вопросы, формировать гипотезу, составлять план исследования, оценивать достоверность информации, прогнозировать продолжение исследования в новых условиях и контекстах. Работа с информацией включает способность школьников вести поиск информации, анализировать и интерпретировать ее, иллюстрировать исследовательские задачи схемами, диаграммами, графиками и оценивать надежность полученной информации. Однако сложность заключается в том, что педагог должен уметь конкретизировать универсальные учебные познавательные действия в контексте предметной деятельности. Только в этом случае овладение системой универсальных учебных познавательных действий обусловит формирование у школьников когнитивных навыков и комплексных образовательных результатов. Не менее сложной задачей является необходимость формирования предметных результатов обучения по программам учебных предметов, сущность которых также лежит в контексте предметной деятельности.

Тематическое планирование, разработанное Е. Муливленко и представленное в курсовой работе, содержит не только описание содержания внеурочной деятельности и распределение часов на теоретические и практические занятия, но и характеристику основных видов учебной познавательной деятельности ученика. Содержание такого тематического планирования представлено в таблице.

### Тематическое планирование

Тема (кол-во часов)	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
Вводное занятие (2 ч)	Изучение основных понятий. Характеристика смешанной техники. Изучение различных техник, которые могут войти в смешанную технику. Изучение материалов и инструментов, которые могут пригодиться. Изучение особенностей материалов и инструментов. Ознакомление с техникой безопасности	Аналитическая деятельность: – характеризовать смешанную технику; – различать материалы и инструменты; – приводить примеры различных техник. Практическая деятельность: – исследовать (выполнив поиск в Интернете) характеристики и особенности различных техник
Изготовление сувенирной фигурки «Черепашка». Лепка головы, плавников и хвоста (2 ч)	Изучение полимерной глины, особенности обработки материала. Лепка деталей черепашки	Аналитическая деятельность: – характеризовать полимерную глину. Практическая деятельность: – овладевать навыками лепки головы, плавников и хвоста черепашки
Изготовление сувенирной фигурки «Черепашка». Оформление лепных деталей (1 ч)	Изучение различных видов декорирования. Декорирование деталей	Аналитическая деятельность: – различать виды декорирования; – характеризовать материалы и инструменты для декорирования. Практическая деятельность: – овладевать навыками декорирования деталей
Изготовление сувенирной фигурки «Черепашка». Сшивание деталей (2 ч)	Изучение текстильных материалов. Работа с выкройками. Правила раскроя деталей. Сшивание деталей	Аналитическая деятельность: – называть правил работы с выкройками; – характеризовать текстильный материал. Практическая деятельность: – овладевать видами швов; – овладевать навыком сшиванием деталей

Изготовление сувенирной фигурки «Черепашка». Сборка и финальное оформление (2 ч)	Изучение правил сборки деталей. Сборка черепашки. Оформление	Аналитическая деятельность: – называть правила сборки деталей. Практическая деятельность: – завершать изготовление игрушки; – оформлять черепашку
Самостоятельный проект (6 ч)	Разработка деталей, эскизов, выкроек. Самостоятельное изготовление игрушек. Написание проекта. Постановка целей и задач	Аналитическая деятельность: – называть структуру проекта; находить правила построение выкроек. Практическая деятельность: – разрабатывать эскизы; – разрабатывать выкройки; – изготавливать игрушку; – разрабатывать проект
Защита проекта (1 ч)	Защита проект. Оценка изделия. Анализ работы	Аналитическая деятельность: – анализировать результаты проектной деятельности. Практическая деятельность: – представлять проектной изделие; – защищать творческий проект.
Представление самостоятельных работ учеников (1 ч)	Рассказ истории созданного персонажа, представление его другим	Аналитическая деятельность: – называть структуру рассказа. Практическая деятельность: – представлять рассказ, отвечать на вопросы

В процессе выполнения подобных исследовательских заданий, с учетом содержания предметной области обучения, студенты (будущие педагоги) формируют и наращивают компетенции в области педагогического проектирования, организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной деятельности.

В своих курсовых работах студенты отрабатывают навыки организации и выполнения со школьниками как предметных проектов, так и метапредметных, которые затрагивают решение школьниками прикладных проблем, выходящих за рамки обучения в предметной области.



ти «Технология», используя при этом такие формы организации проектной деятельности, как монопроект, опирающийся на содержание одного предмета; межпредметный проект, предполагающий использование интегрированного знания и способов учебной деятельности различных предметов; метапроект, предусматривающий использование областей знания и методов деятельности, выходящие за рамки предметного обучения.

#### *Литература*

1. Образовательный квест как современная педагогическая технология. – URL: <https://znaniio.ru/pub/181> (дата обращения: 23.12.2022).

2. Мастер-класс: как провести квест на уроке. – URL: <https://2lingual.livejournal.com/77927.html> (дата обращения: 23.12.2022).

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрирован 05.07.2021 № 64101) : официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 21.12.2022).

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ОСНОВА  
ФОРМИРОВАНИЯ ОСМЫСЛЕННОГО ЧТЕНИЯ  
У ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА**

**PROJECT ACTIVITY AS A BASIS FOR THE FORMATION  
OF MEANINGFUL READING IN PRIMARY SCHOOL  
STUDENTS**

*В.А. Слюсарева*

*Томский государственный педагогический университет, Томск*  
Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент, кафедры дефектологии  
О.В. Каракулова

**Аннотация.** Описывается необходимость развития осмысленного чтения у обучающихся. Именно осмысленное чтение способствует развитию функциональной грамотности у подрастающего поколения. Педагогической технологией, способствующей развитию осмысленного чтения, является проектная деятельность. В проектной деятельности у обучающегося развиваются навыки поиска информации, ее анализа с целью дальнейшего использования на практике.

**Ключевые слова:** проект, проектная деятельность, чтение, осмысленное чтение, младшие школьники

**Keywords:** project, project activity, reading, meaningful reading, junior schoolchildren

В современном мире общество развивается таким образом, что к человеку предъявляются следующие требования: он должен стремиться к самореализации, постоянно совершенствоваться, уметь мыслить не только самостоятельно, но и творчески [1–6]. Человек должен быть ответственным, уметь самостоятельно добывать знания и применять их для решения различных вопросов и задач. Перед современной школой, учителем, согласно требованиям федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), стоит задача подготовить именно такого человека. Для реализации всех вышеперечисленных требований необходимы конкретные приемы и методы обучения. Од-

ним из ведущих методов работы на этапе современности является проектная деятельность.

В требованиях ФГОС начального общего образования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования особое внимание уделяется формированию у детей навыка осмысленного чтения. Так в п. 11 пп. 9 написано: «Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах». Почему этому уделяют особое внимание? Как известно, на успеваемость учеников влияет большое количество факторов, одним из них является осмысленное чтение как основной источник получения информации человеком. В то же время чтение – это металингвистическая компетенция, которая обеспечивает у учащихся любого уровня образования усвоение знаний по учебным дисциплинам, что в дальнейшем влияет на их социализацию. Без овладения ребенком навыками чтения уровень его социализации в дальнейшем может быть значительно снижен. Осознанное чтение является высшей формой мыслительной деятельности. Им определяется уровень умственного и речевого развития человека.

Компоненты осмысленного чтения входят во все структуры универсальных учебных действий по ФГОС:

1. В личностные результаты входят: мотивация детей к чтению, мотив самого учения, отношение ребенка к себе и к школе.

2. В познавательные универсальные учебные действия (УУД) входят: абстрактное и логическое мышление, оперативная память обучающегося, концентрация внимания ребенка, объем словаря.

3. В регулятивные УУД входят: принятие обучающимся поставленных учебных задач, произвольная регуляция деятельности учащегося.

4. В коммуникативные УУД входят: способность к организации, кооперации, сотрудничеству обучающегося с учителями и сверстниками, умение адекватно передавать информацию, способность отображать предметное содержание и условия деятельности в собственной речи.

Следовательно, на каждом предмете должна проводиться работа по формированию и развитию навыка осмысленного чтения. Главная

цель осмысленного чтения – максимально точное и полное понимание содержания текста, умение выделить главное, уловить детали и практически осмыслить полученную информацию.

По требованию ФГОС НОО на всех уроках младшие школьники должны осваивать следующие виды осмысленного чтения:

1. Ознакомительное чтение. Оно направлено на формирование у детей навыка извлечения основной информации или выделения главного содержания книги или текста.

2. Поисковое или просмотровое чтение. Предполагает развитие у обучающихся способности находить к тексту конкретную информацию, конкретный факт.

3. Изучающее чтение. Цель – извлечение обучающимися полной и информации с последующим интерпретированием прочитанного текста. Так, обучающиеся учатся ставить перед собой конкретные цели чтения, направляя свое внимание на полезную для них в данный момент информацию.

4. Рефлексивное чтение. Позволяет сформировать навык анализа содержания текста по заголовку с опорой на предыдущий опыт. Рефлексивное чтение формируют способность понимать основную мысль текста и даже предполагать дальнейшее содержание в процессе чтения. Обучающиеся учатся анализировать изменения своих эмоций в процессе чтения.

Все вышеперечисленные виды чтения возможно реализовать в процессе проектной деятельности, которая относится к педагогическим трендам XXI в. Проектная деятельность ориентируется на совместную деятельность участников образовательного процесса: педагогические работники – обучающийся, обучающийся – родители, педагогические работники – родители. Проектная деятельность часто используется на уроках чтения, окружающего мира в начальной школе.

Существует большое количество классификация проектной деятельности. Одной из них является классификация Г.П. Коджаспировой:

1. Проектная деятельность по принципу доминирующей или преобладающей деятельности учащихся. Данный вид проектной деятельности включает в себя следующие виды проектов: полностью про-

ектно-ориентированный проект; научно-исследовательский проект, который предполагает глубокое изучение проблемы; информационный проект, который включает в себя сбор и анализ информации по проблеме; творческий проект, в котором применяется свободный, авторский и креативный подход в решении проблемы. Результатом данного проекта может являться видеофильм, театральная постановка; ролевой проект, предполагает литературные, исторические или деловые ролевые игры, в этом случае результат остается открытым до самого конца выполнения проекта.

2. Проектная деятельность по принципу комплексности подхода и характеру контактов. Вид этой проектной деятельности включает в себя два вида проектов: монопроекты, которые реализуются по одному учебному предмету в области знаний; межпредметные проекты – выполняются как внеклассные и сопровождаются специалистами из самых разных областей.

3. Проектная деятельность по направленности контактов. Выключается в себя следующие виды проектов: внутриклассные (1–2 класса); внутришкольные (одна школа); региональные (район или область); международные.

4. Проектная деятельность по продолжительности проведения включает в себя следующие виды проектов: мини-проекты (один урок); краткосрочные (в среднем 4–6 уроков); недельные (как правило, требуют около 30–40 ч); долгосрочные (внеурочные и длятся в течение всего учебного года).

5. Проектная деятельность по составу и количеству участников включает два вида проектов: индивидуальные; групповые.

Рассмотрим использование проектной деятельности на уроке чтения. Основой проекта на уроках чтения могут быть целые произведения на тему проекта, произведение, которое было прочитано на уроке. Проектная деятельность может быть использована не только как анализ художественного произведения, включающий в себя определение главной темы и идеи произведения, но и как возможность выявления проблем, которые может быть решены в проектной деятельности обучающихся. По мнению К.Н. Поливановой, для того чтобы обучающийся воспринимал знания как действительно значимые и актуальные

для него, необходимо следующее: самостоятельная постановка цели и решение значимой именно для обучающегося проблемы, которая связана с практической жизнью; необходимость применять не только уже имеющиеся знания и умения, но и накопленные в процессе продвижения к поставленной цели.

Проектная деятельность на уроке чтения может включать в себя следующие виды работ:

1. Анализ художественного произведения педагогом и определение проблемы, которая будет решаться во время проекта.

2. Использование приемов осмысленного чтения для анализа и дальнейшей формулирования детьми проблемы проектной деятельности самостоятельно.

3. Разработка примерного плана работы.

4. Планирование различных видов деятельности.

5. Организация проекта и помощь педагогов в его осуществлении.

6. Презентация проекта и рефлексия.

Правильная методическая организация различных форм работы будет способствовать формированию у обучающихся читательского интереса, развитию умений грамотно работать с литературой, формированию умений анализировать, формулировать, высказывать собственное мнение, формированию базы для развития навыка самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Можно выделить несколько приемов по формированию навыка осмысленного чтения у детей младшего школьного возраста, используемых в процессе проектной деятельности, например изучение материала через цепочку заданий на распознавание/описание/объяснение. Осмысленное чтение предполагает, в первую очередь, анализ. Таким образом, приводя пример различных жизненных ситуаций в тексте, обучающемуся проще распознавать, описывать и анализировать ситуации. Обучающиеся находят информацию для своих проектов, подкрепленную жизненными примерами. Анализируют их, примеряют ситуации на себя. Понимание той информации, которую они получили, значительно возрастает благодаря такому приему.

Следующий метод – метод научного познания (совокупность приемов получения определенного результата). Детям предлагается

наблюдать прочитанные в тексте ситуации в жизни, проигрывать их, анализировать экспериментальным путем, предлагая разные варианты действий в тех или иных ситуациях. Проектная деятельность может быть реализована в процессе проигрывания различных сценариев, театральных постановок, направленных на решение проблемы проекта. Таким образом дети научаются анализировать ситуации изнутри, становятся непосредственными наблюдателями интересующих их событий, навык осознанности чтения повышается в рамках такого вида организации проектной деятельности.

Интерпретация данных и формулирование выводов проекта предполагают использование графиков, сравнительных таблиц. С помощью наглядности анализировать информацию становится легче. Структурирование знаний помогает объективно оценить изученный материал и сформулировать грамотный, четкий вывод. Этот метод является одним из основных в процессе реализации проектной деятельности. Данный метод хорошо используется и на этапе самоанализа. С помощью диаграмм можно проследить динамику своих действий, дать объективную оценку проделанной работы, пронаблюдать рост собственных навыков.

Можно сделать вывод о том, что проектная деятельность – способ вхождения обучающегося в социальную деятельность, где он научится самостоятельности и ответственности. Проект воспитывает у ребенка нравственность, развивает навыки коммуникации, формирует интеллектуальную и информационную грамотность. Таким образом, проектная деятельность повышает у детей интерес к чтению, учит вдумчивому анализу текстов, а как следствие – растет мотивация к обучению. Помогает лучше и глубже усвоить изученный материал, а также применять усвоенные знания в различных видах деятельности. Формирует умения искать нужную информацию и использовать ее в дальнейшем, что развивает навыки самообразования. Благодаря проектной деятельности у обучающихся развивается самостоятельность мышления. В рамках проектной деятельности дети получают новые знания и овладевают умениями в ходе выполнения системы спланированных практических заданий. В ходе реализации проектов идет процесс развития самостоятельной, ответственной, творческой, интеллектуальной личности.

Проектная деятельность должна быть продумана, чтобы каждый ребенок был в позиции активного участника, что позволит реализовать его индивидуальный творческий замысел, научит работать в команде и будет способствовать формированию функциональной грамотности.

### *Литература*

1. Райхерт-Гаршхаммер, Е. Проектная методика для педагогов дошкольных организаций. Профессиональные стандарты и практические советы / Е. Райхерт-Гаршхаммер ; пер. с нем. С.А. Жезлова. – Москва : Изд-во «Национальное образование», 2015. – 128 с.

2. Матяш, Н.В. Проектная деятельность младших школьников: книга для учителя начальных классов / Н.В. Матяш, В.Д. Симоненко. – Москва : Вентана-Граф, 2013. – 106 с.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования : приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 (ред. от 18.12.2012). – Москва : Просвещение, 2014. – 31 с.

4. Азимов, Э.Г., Щукин, А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – Москва : ИКАР, 2009. – 448 с.

5. Воюшина, М.П. Методика обучения литературе в начальной школе : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Педагогика» / М.П. Воюшина и др. / под ред. М.П. Воюшиной. – Москва : Академия, 2010. – 283 с.

6. Морозова, Н.Г. Учителю о познавательном интересе / Н.Г. Морозова. – Москва : Знание, 2009. – 246 с.



### Раздел 3.

## Организация проектной и исследовательской деятельности в образовании: эффективные практики

УДК 372.3  
ГРНТИ 14.23.00

### ОБМЕН ОПЫТОМ: ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СТАРШЕМ ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

### EXCHANGE OF EXPERIENCE: EXPERIMENTAL ACTIVITY IN THE SENIOR PRESCHOOL AGE

*Л.Н. Госниц, С.В. Туктарова,  
О.Ю. Лобыгина, Н.Н. Берестова*

*МБДОУ детский сад № 4 «Березка», Республика Хакасия, с. Туим*

**Аннотация.** Образовательная деятельность в современном дошкольном учреждении немислима без поиска новых, более эффективных технологий, с помощью которых реализуются задачи по развитию познавательных, творческих способностей детей, формированию навыков саморазвития и самообразования. Этим требованиям в полной мере отвечает направление опытно-экспериментальной деятельности, которое используется в практике нашей педагогической деятельности на протяжении многих лет. Учитывая то, что экспериментально-исследовательская деятельность вызывает у дошкольника интерес к исследованию, проведению различных опытов, желанию разобраться в происходящем и проанализировать результаты своей деятельности, делать соответствующие выводы, образовательная деятельность в данном направлении планируется и осуществляется нами на протяжении всего учебного года.

**Ключевые слова:** образовательная деятельность, экспериментальная деятельность, дети, эксперимент

**Keywords:** educational activity, experimental activity, children, experiment

Самое лучшее открытие – то, которое ребенок делает сам.  
*Р.У. Эмерсон*

В данный момент организация образовательной деятельности наших воспитанников находится на этапе подготовки ребенка к начальному образованию к школе, а это значит, что по ее завершению в дошкольном

образовательном учреждении немаловажно добиться наиболее высокого результата освоения детьми целевых ориентиров федерального государственного образовательного стандарта. Именно то, что ребенок при поступлении в первый класс должен уметь проявлять инициативу, самостоятельность и любознательность в разных видах деятельности, быть коммуникабельным, физически подготовленным, является основой нашей педагогической деятельности. Для более эффективного решения поставленных задач мы используем различные формы работы:

- совместная деятельность воспитателя с детьми;
- индивидуальная работа с детьми, подгрупповые занятия;
- консультативная работа с родителями, педагогами, обмен опытом работы на уровне различных ведомств.

Используются следующие методы и приемы: беседы, наблюдения, опыты, трудовые поручения, действия, постановка и решение вопросов проблемного характера, дидактические игры, игровые обучающие и творческие развивающие ситуации. Немаловажную роль при проведении экспериментированной деятельности играет умение детей правильно анализировать проведенные действия и высказать свои мысли и рассуждения. Проанализировав результаты работы с детьми за прошлый период, мы пришли к выводу, что важной составляющей этой деятельности является развитие речевого общения ребенка, его речевая активность. Экспериментирование – это наилучший способ к обогащению активного словаря, развитию связной, грамматически правильной речи, развитию речевого творчества, логического мышления, умения высказать свои суждения. Проводя эксперимент или участвуя в нем, ребенок учится находить наилучший способ решения встающих перед ним задач и искать для себя ответы на возникающие вопросы, что является залогом успешной учебы ребенка в школе [1–3].

Началом реализации задач в данном направлении было создание развивающей среды группового помещения и игровой площадки детского сада, а именно: зона экспериментальной деятельности, которая в течение года обновлялась оборудованием для проведения опытов – стаканчики, песок, трубочки, песочные часы, детский микроскоп,

мерные ложечки, магниты, микроскоп и т.д. Все оборудование уголка экспериментирования доступно, безопасно и постоянно используется детьми как самостоятельно, так и совместно с педагогами.

С детьми проводились беседы о временах года, о сезонных изменениях в природе, об экологии. Во время прогулок наблюдали с детьми, за таянием снега, за лужами после дождя и т.д. С воспитанниками были организованы занятия-игры «С водой и без воды», в ходе проведения которых определяли свойства воды, ее значения в жизни человека и всего живого на Земле. Дети могли увидеть процесс превращения цветной воды в красивые льдинки на морозе и таяния их в помещении. Вызвал интерес у детей такой опыт, как «Всасывание воды». (Опускаем цветок в воду, подкрашенную любой краской, наблюдаем, как изменится окраска цветка. Почему это происходит? Было много вариантов ответов. Дети рассуждали, спорили, каждый отстаивал свою точку зрения. Объясняем детям, что стебель имеет проводящие трубочки, по которым вода поднимается к цветку и окрашивает его. Называется такое явление осмос.) [1].

Также был проведен ряд экспериментов и опытов по темам «Ветер – польза и вред», «Песок – свойства», «Волшебный мир – магниты, зеркало, стекло», «Мои помощники – слух, зрение, обаяние» и т.д. В ходе проведения акции «Росточек» с детьми и их родителями были высажены саженцы, за которыми они ухаживали: поливали, подвязывали к колышкам, зимой постоянно собирали снег под корни деревьев. Проводя все действия и получая результат на основе имеющихся знаний, ребенок уже может самостоятельно сделать умозаключение, выразить свое мнение или сомнения и т.д.

На территории игровой площадки нами была установлена «метеостация». Мы определяли температуру воздуха, количество осадков, направление ветра. Дети самостоятельно отмечали изменения, сравнивали варианты облачности, определяли силу ветра, заносили свои наблюдения мелом на стенд.

Также на территории участка совместно с родителями воспитанников были установлены солнечные часы, которые вызвали огромный интерес у детей. В ясную погоду дети на протяжении всей прогулки постоянно наблюдали за движением тени часовой стрелки

определяли завершение игрового времени. Совместно с родителями была сформирована библиотека познавательной детской литературы, связанная с опытами и экспериментами, что способствовало развитию познавательного интереса детей. Интересная работа была проведена по созданию мини-музея «Эти удивительные камни», экспонатами которого были различной формы камни, часть которых были распилена детьми (узоры, изображения животных и насекомых).

Родители наших воспитанников активно помогали решать образовательные и воспитательные задачи по данной теме, приобретенные навыки и знания на родительских собраниях, мастер-классах, беседах в детском саду закреплялись в семье в обыденной жизни.

Анализируя работу в данном направлении, учитывая активность детей и их родителей по экспериментальной деятельности, можно сделать вывод, что большая часть участников образовательного процесса положительно относятся к интересу детей заниматься экспериментированием и понимают, что роль детского экспериментирования занимает в развитии ребенка важное место. Родители стараются поддержать познавательный интерес детей, их стремление узнать новое, самостоятельно выяснять непонятное, желание вникнуть в сущность предметов, явлений, действительности.

Подведя итог проведенной работы с детьми по организации экспериментально-исследовательской деятельности, можно сделать вывод, что:

- дети познакомились с сезонными явлениями, овладели элементарными сведениями о живой и неживой природе и ее значении в жизни живых существ;

- уточнили знания о воде, о ее состояниях;

- получили знания о свойствах воздуха и его роли в жизни человека, животных и растений, выяснили способы его обнаружения;

- у детей появилось желание проводить несложные опыты самостоятельно, при этом сопровождать свои действия словесным объяснением, делать определенные выводы и отстаивать собственную точку зрения. Работа с детьми по экспериментальной деятельности продолжается: мы стараемся найти более интересные варианты ее проведения, давая нашим воспитанникам возможность почувствовать себе первооткрывателями в познании окружающего мира.

### *Литература*

1. Нищева, Н.В. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. – Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2015. – 240 с.
2. Рыжова, Л.В. Методика детского экспериментирования / Л.В. Рыжова. – Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2015. – 208 с.
3. Мартынова, Е.А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2–7 лет. – Москва : Академия, 2011. – 256 с.

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ОБРАЗОВАНИЕ»  
КАК ОСНОВА САМОРЕАЛИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ  
И РАЗВИТИЯ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБУЧЕНИЯ ПО ПЕРСПЕКТИВНЫМ ПРОФЕССИЯМ**

**NATIONAL PROJECT «EDUCATION» AS A BASIS  
FOR SELF-REALIZATION OF SCHOOLCHILDREN  
AND DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL TRAINING  
PROGRAMS FOR PROMISING PROFESSIONS**

*Е.В. Кузутко, Н.В. Скачкова*

*Томский государственный педагогический университет, Томск*  
Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент  
Н.В. Скачкова

**Аннотация.** Выявлены основные направления реализации программ ранней профориентации и самореализации школьников в рамках национального проекта «Образование». Определена роль и значение реализации федерального проекта «Успех каждого ребенка», который направлен на создание системы внедрения поддержки, развитие способностей и талантов обучающихся; обеспечение равного доступа обучающихся к актуальным и востребованным программам образования. Предметом рассмотрения явилось выявление возможностей реализации федерального проекта «Билет в будущее» как основы для осуществления ранней профессиональной ориентации школьников 6–11-х классов. Использованы теоретические методы исследования: изучение и анализ научно-методической литературы, нормативно-правовой документации и ресурсов сети Интернет. Цель исследования – описание и объяснение перспектив развития программ профессионального обучения на основе национального проекта «Образование».

**Ключевые слова:** образование, билет в будущее, успех каждого ребенка, федеральный проект, национальный проект, атлас профессий, профориентация

**Keywords:** education, ticket to the future, success of every child, federal project, national project, atlas of professions, career guidance

Образование как интеллектуализация человеческого капитала обеспечивает функционирование вневременного преумножения благосостояния – человеческой уникальности, формируя условия для долго-

срочного устойчивого инновационного развития разнообразных сфер общества. Образование способствует взаимопониманию на глобальном уровне, укрепляет концепции общества и уважение к правомерности, характеризуется залогом совершенствования человеческого капитала и главной движущей силой экономического и демографического роста.

В различной документации Правительства Российской Федерации по вопросам индустриализации образования акцентируется, что достижение новейшего качества образования – это прежде всего ориентированность на совершенствование индивидуализации личности. Кроме этого, важное место в научно-образовательном процессе занимает создание для обучающихся психологически безопасной и комфортной образовательной среды. Таким образом, развитие – это основополагающая часть образовательного процесса, а его важная составляющая – личностно ориентированный подход в обучении, предполагающий интеграцию образовательных маршрутов обучающихся. В этот процесс и включается национальный проект «Образование», актуальность которого заключается в создании помощи развития потенциала, в обеспечении возможностей для самореализации и развития талантов обучающихся, а также в воспитании социальной ответственности и развитии духовной культуры общества.

Национальный проект «Образование» ставит своими целями:

- регулирование глобальной конкурентоспособности российского образования, присоединение Российской Федерации к числу ведущих стран мира по качеству общего образования;

- воспитание гармонично развитой и социальной ответственной личности в концепции духовно-развитых ценностей народов Российской Федерации исторических и национально-культурных традиций;

- формирование новейших подходов в обучении и воспитании, образовательных технологий, гарантирующих освоение обучающимися фундаментальных навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности в образовательный процесс, а также преобразование содержания и усовершенствование методов обучения предметной области;

- формирование высокоэффективной системы выделения, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи,

построенной на критериях объективности, всеобщности и ориентированной на самоопределение и профессиональную направленность всех обучающихся;

- формирование условий для раннего развития детей, интеграция программы психолого-педагогической, методической и консультативной помощи родителям детей, получающих дошкольное образование в семье [1].

Национальный проект «Образование» – это:

- школы с современным оборудованием, в том числе в сельской местности, техникумы и колледжи с современными мастерскими, центры дополнительного образования для раскрытия талантов и способностей детей;

- родители, которые получают необходимую психолого-педагогическую и методическую поддержку по вопросам воспитания детей;

- современные образовательные программы;

- дети, обеспеченные условиями для удовлетворения творческих интересов и способностей, профориентации, осознанного выбора профессиональной траектории, вовлеченные в мероприятия патриотической направленности;

- педагоги с высоким уровнем профессионального мастерства;

- творческая молодежь, участвующая в конкурсах и фестивалях для реализации возможностей профессионального и карьерного роста [2].

Национальный проект «Образование» обеспечивает достижение национальной цели Российской Федерации, определенной президентом Российской Федерации, по обеспечению возможности для самореализации и развития талантов. В рамках проекта происходит обновление материально-технической базы в образовательных организациях, строятся новые школы и идет модернизация имеющихся школ в сельской местности. Кроме этого, активными темпами в регионах страны вводятся программы профессионального обучения по наиболее востребованным профессиям. Национальный проект «Образование» должен обеспечить вовлечение образовательных и производственных организаций в различные формы сопровождения и наставничества. При этом данный проект формирует систему профессиональных конкурсов



для обучающихся в целях предоставления возможностей для развития профессиональных компетенций и возможности конкурирования на рынке труда [3].

В структуру национального проекта входят следующие федеральные проекты:

1) проект «Современная школа» – строительство новых школ, реформа образовательного процесса, вследствие чего повышается мотивация к обучению;

2) проект «Успех каждого ребенка» – создание системы внедрения поддержки, развитие способностей и талантов обучающихся. Обеспечение равного доступа обучающихся к актуальным и востребованным программам образования. В рамках этого проекта осуществляется федеральный проект «Билет в будущее» для ранней профессиональной ориентации для школьников 6–11-х классов;

3) проект «Молодые профессионалы» – повышение конкурентоспособности профессионального образования. Направлен на обеспечение возможности для обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, возможность получить профессиональное образование, соответствующее экономике и рынку труда;

4) проект «Цифровая образовательная среда» – создание и внедрение в образовательных организациях цифровой образовательной среды, а также обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования. В рамках проекта в образовательных организациях ведется работа по оснащению современным цифровым оборудованием и развитию цифровых сервисов, а также развитию образовательного контента в цифровой среде;

5) проект «Социальные лифты для каждого» – создание возможностей для профессионального и карьерного роста путем формирования и развития системы профессиональных конкурсов;

6) проект «Социальная активность» – создание условий для развития и поддержки волонтерства как ключевого элемента социальной ответственности развитого общества;

7) проект «Патриотическое воспитание» – развитие воспитательной работы в образовательных организациях общего и профессио-

нального образования по проведению мероприятий патриотической направленности;

8) проект «Молодежь России» – создание условий для эффективной самореализации молодежи, а также развитие инфраструктуры [2].

В настоящее время, в век быстро развивающихся цифровых технологий, на рынке труда растет спрос на новые, ранее не существовавшие профессии, так называемые «профессии будущего». Действительно, рынок труда одним из первых реагирует на изменения технологий не только трудовых, но и цифровых, выдвигая при этом свои требования в области подготовки кадров. На рынке труда наблюдается дефицит специалистов актуальных профессий, не говоря уже о «профессиях будущего». Эта проблема на сегодняшний день только усугубляется. Эффективное решение проблемы заключается в изучении перспективной области знаний, через которую приобретаются востребованные компетенции, которые дадут возможность будущим специалистам адаптироваться в условиях рынка труда. Этот способ решения проблемы подходит для сегодняшних школьников, которые еще только выбирают будущую профессию [4].

Для того чтобы понять, какие навыки и будущие профессии будут востребованы на рынке труда, специалисты Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» разработали «Атлас новых профессий». В нем представлено 12 разделов, в которых обозначено 50 перспективных профессий, связанных с новейшими технологиями в области социально-экономического развития. Для каждой профессии представлены задачи, стоящие перед будущими специалистами, и необходимые навыки, знания и умения для их решения.

Задача «Атласа новых профессий» – обозначить тенденцию развития профессий, которая будет формировать запросы на новые компетенции. Атлас – это инструмент профориентации, который не только демонстрирует широкий спектр отраслей и направлений, но и рассказывает, почему эти направления формируются и как в них сориентироваться и адаптироваться. Он открывает новые возможности в выборе будущей профессии как для школьников, так и для их родителей в качестве помощника в рамках профориентационных проектов.

Федеральный проект «Билет в будущее» в рамках проекта «Успех каждого ребенка» паспорта национального проекта «Образование» разработан с целью функционирования системы ранней профориентации по ознакомлению обучающихся 6–11-х классов с современными профессиями «Профессиями будущего», в определении профессиональных интересов детей. Актуальность проекта «Билет в будущее» в настоящий момент высока для обучающихся с целью успешной самореализации своего профессионального пути и, соответственно, с внесением своего вклада в развитие не только субъекта Российской Федерации, но и для развития целой страны.

Разработанные ранее форматы профориентационной деятельности (от тестов до экскурсий на производственные предприятия) не могут в полной мере обеспечить раннюю профессиональную ориентацию для школьников 6–11-х классов. Старт федерального проекта «Билет в будущее» в 2018 г. продемонстрировал, что при выборе профессии школьники 6–11-х классов общеобразовательных школ проявляют отсутствие подготовленности к выбору своего профессионального пути и неполное понимание необходимости самого выбора этого пути. Именно запуск проекта «Билет в будущее» позволил выявить, что традиционные подходы к организации профориентационной деятельности с обучающимися не учитывают уровень осознанности при выборе профессии, а значит, эти методы требуют обновления и создания системы модернизации профориентационных работ. Именно этот федеральный проект призван решить поставленные задачи:

- систематизировать и усовершенствовать существующую профориентационную деятельность с применением цифровых технологий;
- активно включить обучающихся в процесс самоопределения на основе профессиональных проб;
- разработать методические рекомендации по построению индивидуального учебного плана в соответствии с профессиональными компетенциями по итогам участия школьников в проекте [5].

С 2019 г. в структуру проекта были включены следующие элементы:

- электронная платформа;
- онлайн-диагностика;

– система практических мероприятий в рамках фестиваля профессий «Билет в будущее» или в рамках профессионального маршрута «Билет в будущее»;

– рекомендации для участников по построению индивидуального учебного плана по итогам участия в проекте «Билет в будущее»;

– система подготовки педагогов-навигаторов [6].

Базовым элементом этой структуры является электронная платформа, которая дает возможность обучающимся пройти индивидуальную профориентационную диагностику и по итогам получить индивидуальную полноценную и развернутую рекомендацию. Платформа содержит информацию о популярных профессиональных областях, развивающихся перспективных профессиях, а также различные образовательные материалы и онлайн-курсы, которые задействованы в проекте. На основе электронной платформы школьники 6–11-х классов общеобразовательных учреждений могут выбрать площадку для прохождения профессиональных проб.

Онлайн-диагностика составляется для участников проекта с учетом возрастных отличий и особых требований для участников с ограниченными возможностями здоровья. Диагностика направлена на выявление уровня осознанности школьников в рамках профессионального выбора. Задачи, которые решаются при онлайн-диагностике:

– для школьников диагностика в процессе самопознания позволяет сформировать начальный уровень готовности к выбору будущей профессии;

– для педагогов результаты диагностики дают достаточно полную информацию, которая помогает при построении и индивидуализации педагогического процесса с учетом готовности школьников к осознанному выбору профессии.

Диагностика проходит в три этапа. На первом этапе диагностируются профессиональные интересы школьника и уровень готовности к выбору будущей профессии. На втором этапе отслеживается уровень сформированности у обучающегося универсальных компетенций, а на третьем определяется уровень осведомленности о многообразии профессий в мире. В результате диагностики обучающийся повышает

уровень осознанности выбора профессии, что помогает активно формировать профессионально-образовательную траекторию школьника.

Целью фестиваля профессий «Билет в будущее» является приобретение обучающимися навыков и опыта в практической предпрофессиональной деятельности. В программе фестиваля принимают участие школьники 6–11-х классов общеобразовательных организаций, а также педагогический состав общеобразовательных организаций, организаций профессионального и дополнительного образования. В рамках Фестиваля профессий школьники отрабатывают практические навыки и на этом этапе вступает в действие программа реализации профессиональных проб. Программа профессиональной пробы включает в свою структуру элементы лектория и кейс-задания с проблемными ситуациями и ориентацией участников фестиваля на перспективное развитие различных отраслей на рынке труда, знакомство с профессиями будущего, а также с основными требованиями к работникам на современном рынке труда.

В программу фестиваля «Билет в будущее» входят два этапа:

- 1) проведение профессиональных проб по нескольким направлениям, при этом каждый участник должен прослушать мини-лекцию и решить три кейсовых задания;
- 2) выбор каждым участником тематического направления, которое представляет собой наибольший интерес для развития и профориентации.

Реализация подобных программ предпрофессиональной подготовки школьников требует соответствующего педагогического и психологического сопровождения. Эту функцию выполняют педагоги-навигаторы, которые обладают соответствующими компетенциями. Для формирования специальных компетенций для педагогов-навигаторов в рамках проекта создана программа повышения квалификации педагогических работников, которые ведут образовательную деятельность в рамках федерального проекта «Билет в будущее». При реализации этой программы проходит подготовка и обучение педагогического состава работников, которые обладают знаниями по созданию системы ранней профессиональной ориентации [1].

В результате реализации федерального проекта «Билет в будущее» на индивидуальном уровне у каждого участника формируется активное включение в процесс самоопределения и выявление интереса к самостоятельному изучению атласа перспективных профессий современного мира труда. Отрабатывается навык практической деятельности в качестве знакомства участников с характером профессиональной деятельности в рамках определенных профессий, конкретизируется рейтинг профессий на современном рынке труда, участники получают достоверную, доступную и актуальную информацию о способах освоения профессий в профессиональных образовательных организациях.

В рамках проекта создаются условия социально-экономической результативности, что, несомненно, влияет на реализацию образовательной и кадровой политики в субъектах Российской Федерации. Таким образом, в целом национальный проект «Образование» обеспечивает конкурентоспособность российского образования, помогает воспитанию социально ответственной личности на основе нравственно-духовных ценностей, внедряет новые методы обучения и воспитания, а также образовательные технологии, которые обеспечивают освоение обучающимися базовых навыков и умений, при этом повышает мотивацию к обучению и вовлекает в образовательный процесс, проводит обновление содержания и совершенствования методов обучения предметной области и формирует развитие профессиональной ориентации всех обучающихся.

#### *Литература*

1. Министерство просвещения Российской Федерации : официальный сайт. – URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/success> (дата обращения: 29.11.2022).
2. Национальный проект «Образование». – [Электронный ресурс]. – URL: <https://edu.gov.ru/national-project> (дата обращения: 29.11.2022).
3. Горностаев, А.О. Национальный проект «Образование» и ФГОС общего образования: проблемы и управленческие решения муниципального уровня. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46162716> (дата обращения: 29.11.2022).
4. Агентство развития навыков и профессий : официальный сайт. – URL: <https://worldskills.ru/media-czentr/novosti/proekt-rannej-proforientaczii-shkolnikov>

[%C2%ABbilet-v-budushhee%C2%BB-startuet-v-semi-regionax-rossii.html](#) (дата обращения: 30.11.2022).

5. Антонова, М.В. Методические рекомендации для организации занятий курса по профессиональной ориентации «Профессиональный навигатор» для 9 класса общеобразовательных организаций : методическое пособие / М.В. Антонова. – Москва : Русское слово – учебник, 2017. – 73 с. : табл. (ФГОС. Внеурочная деятельность). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485733> (дата обращения: 19.12.2022). – Библиогр.: с. 68-69. – ISBN 978-5-533-00288-2. – Текст : электронный.

6. Распоряжение Минпросвещения России от 23.09.2019 № р-97 «Об утверждении методических рекомендаций о реализации проекта „билет в будущее“ в рамках федерального проекта „Успех каждого ребенка“». – [Электронный ресурс]. – URL: <https://rulaws.ru/acts/Rasporyazhenie-Minprosvescheniya-Rossii-ot-23.09.2019-N-R-97/> (дата обращения: 01.12.2022).

## РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

## DEVELOPMENT OF RESEARCH ACTIVITY OF CHILDREN OF SENIOR PRESCHOOL AGE

*А.А. Лясова, И.А. Чумова*

*МАДОУ № 6 комбинированного вида, Томск*

**Аннотация.** Сегодня финансовая грамотность и математические представления играют огромную роль в жизни человека в любом возрасте. Поэтому изучение экономических основ необходимо начинать изучать в дошкольном возрасте. Представлен опыт работы, как можно связать финансовую грамотность, математику, инженерное мышление и детей старшего дошкольного возраста.

**Ключевые слова:** дошкольники, образовательный модуль «Государство Пифагора», формирование финансово-математического представления, инженерное мышление  
**Keywords:** preschoolers, educational module «Pythagorean State», formation of financial and mathematical representation, engineering thinking

Наше учреждение в течение двух лет реализует инновационный практико-ориентированный проект «Open Space». В данной статье мы представим опыт работы в рамках образовательного модуля «Государство Пифагора», который реализуется в нашей группе.

Этот модуль направлен на формирование финансово-математического образования воспитанников. Вместе с этим в своей работе мы решаем задачи всех пяти образовательных областей, так как работа строится на основе проектной деятельности. Проект позволяет ребенку «прожить» образовательную тему в разных видах детской деятельности, усвоить большой объем информации, осмыслить связи между предметами и явлениями. При этом педагог помогает и направляет воспитанника на усвоение основной образовательной программы.

Предметно-пространственная среда группы является «третьим педагогом» и становится основой для организации увлекательной, содержательной жизни и разностороннего развития каждого ребенка.



Это многообразие дидактических пособий «Спектра», игры с экономическим содержанием, атрибуты для сюжетно-ролевых игр (банкомат, макеты денег, пластиковые карты и т.п.).

Для того чтобы сформировать основы финансовой грамотности, в рамках работы модуля разрабатываются и реализуются проекты различной направленности: проект «Туристическое агентство» связан с распределением семейного бюджета и не только. Проект «Что такое шоколад?» связан с изучением особенностей производства и реализации изделий и товаров из шоколада. Проект «Вторая жизнь мусора», позволяет не только изучить технологии переработки отходов – макулатуры, но и формировать у детей дошкольного возраста бережное отношение к природе.

Проекты такого формата создают реальные условия для формирования основ финансовой грамотности.

Работа над новым проектом начинается с составления модели «семи вопросов». На основе этого составляется календарь событий.

В процессе обсуждения у детей возникают вопросы: «А что это?», «А как это работает?», «Кто это делает и зачем?». И мы последовательно приступаем к их разбору, поиску ответов на них.

Так начинается история детских идей и открытий в формировании предпосылок финансовой грамотности и развития комбинаторных способностей. Мотивирующим фактором в этой работе является провокация, которая направлена на активизацию познавательной деятельности детей и поиск ответов на возникающие вопросы.

Таким образом, выстраивается работа в образовательном модуле «Государство Пифагора». Например, для изучения основ элементарного цикла производства продукции реализован проект «От кирпича – к микрорайону». Задачи этого проекта интегрируются не только с формированием элементарных математических представлений: «Сколько?», «Большой или маленький?», «Длинный или короткий?», «Где расположен?», но и со всеми образовательными областями.

Разберем на примере нашего проекта, как можно связать финансовую грамотность, математику, инженерное мышление и детей старшего дошкольного возраста.

Проект «От кирпичика – к микрорайону» краткосрочный, в нем принимали участие воспитанники группы, воспитатели и родители.

Первое, что мы сделали, – озвучили свои предположения, из чего сделан кирпич. Просмотрели видео, как изготавливают кирпичи на заводе, и выяснили, что для этого необходима глина. Мы отправились на виртуальную экскурсию на карьер, где добывают глину. На карьере мы выяснили, что глина – это горная порода, пылевидная на вид. Но если добавить немного песка и воды, то получится пластичный раствор, из которого можно лепить не только кирпичи, но и фигуры, посуду, горшки.

С помощью измерения определили, что кирпич:

- на плоскости прямоугольной формы, в объеме параллелепипед;
- в магазине стоит в розницу 25 рублей за 1 шт., 21 рубль оптом;
- весит 3,5 кг;
- имеет длину 25 см, ширину 12 см и высоту 6,5 см.

Мы попробовали использовать кирпич как меру длины, но так как кирпич очень тяжелый, мы заменили его на прямоугольник тех же размеров. Замерили ковер, стол, рост детей.

У детей возник вопрос: «Можно ли кирпич изготовить в домашних условиях?» На практике мы убедились, что можно.

Также нас интересовало, как и где можно использовать кирпичи. Мы выяснили, что их используют в строительстве домов, печей, каминов, клумб.

Мы разобрали сказки, где упоминаются изделия из кирпича.

Так как кирпич тяжелый, объемный, перед нами встала проблема: как в условиях группового помещения построить какое-либо здание, однако у детей появилось предложение заменить кирпич на конструктор.

Свою работу начали с игровых занятий с блоками Дьенеша, «Дары Фребеля», палочек Кюизенера, набором «МАТЕ+» и набором геометрических фигур. Сначала дети выкладывали плоскостные изображения из геометрических фигур и палочек Кюизенера по схеме, затем конструировали по замыслу.

Использование дидактического материала способствует развитию творческих способностей, воображения, фантазии, способностей к моделированию и конструированию.

Создавая плоскостные постройки, детям захотелось построить целый микрорайон. Для этого мы с детьми создали конструкторское бюро, познакомили их с новой профессией «инженер-конструктор».

В бюро дети рисовали, чертили, составляли схемы социально значимых объектов для будущего района, потом защищали перед другими детьми свои разработки. Дети рассматривали схемы, а инженеры отвечали на вопросы: «Что нарисовано?», «Из каких деталей состоит постройка?» и т.п.

Создали строительную площадку. Так как получилось несколько строительных заказов, детей разделили на группы (бригады). Каждая группа выбрала себе строительный заказ построить здание конкретного назначения. После постройки каждая бригада презентовала свой объект.

Не остались в стороне наши родители. Они вдохновились идеей постройками из кирпича, что придумали, как можно совместно с ребенком и быстро что-то построить. С помощью кирпичей они оформили клумбы на территории сада.

Таким образом, работая в рамках раздела «Государство Пифагора», реализуем различные проекты, конкретно проект «От кирпича – к микрорайону», формируем у детей финансовую грамотность, математические представления и инженерное мышление.

**ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
И МЕТОДОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ  
И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ДОШКОЛЬНИКОВ (STEAM-ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОД  
«ВОЛШЕБНАЯ ЛУПА»)). ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ**

**APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGIES  
AND METHODS IN THE ORGANIZATION OF PROJECT  
AND RESEARCH ACTIVITIES OF PRESCHOOLERS  
(STEAM TECHNOLOGIES AND THE “MAGIC  
MAGNIFYING GLASS” METHOD). FROM WORK  
EXPERIENCE**

*З.Ш. Салимова*

*Томский государственный педагогический университет, Томск*

**Аннотация.** Описан опыт работы с дошкольниками для развития проектной и исследовательской деятельности с применением STEAM-технологии и метода «Волшебная лупа» для развития пространственного мышления дошкольников.

**Ключевые слова:** дошкольное образование, образовательные области, STEAM-технологии

**Keywords:** preschool education, educational fields, STEAM technologies, research activity

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО) предполагает формирование познавательных интересов и действий дошкольников в различных видах деятельности, а стандарт начального образования обеспечивает признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и взаимодействия участников образовательного процесса для достижения целей личностного, социального и познавательного развития младших школьников.

В соответствии с проектом ФГОС ДО и требованиями к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в виде целевых ориентиров на этапе завершения уровня дошкольного образования, одним из ориентиров является любознательность. Ребенок задает вопросы, касающиеся близких и далеких предметов и явлений, интересуется причинно-следственными связями (как? почему? зачем?), пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей. Склонен наблюдать, экспериментировать.

Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей [1–3]. Исследования предоставляют возможность ребенку самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Исследовательская активность – естественное состояние ребенка, он настроен на познание мира, он хочет все знать, исследовать, открыть, изучить – значит, сделать шаг в неизведанное. Это огромная возможность для детей думать, пробовать, экспериментировать, а самое главное – самовыражаться.

Программа «STEM-образование» разработана для детей дошкольного и младшего школьного возраста. В основу программы положены принципы развивающего обучения и научное положение Л.С. Выготского о том, что правильно организованное обучение «ведет» за собой развитие. Деятельностный подход – ключевой в развитии интеллектуальных способностей. В рамках программы авторы опирались на принципы, сформулированные рядом выдающихся российских и зарубежных психологов и педагогов. Этот подход сохранил свою актуальность, так как для развития интеллекта в современных условиях требуется активная позиция, которую необходимо воспитывать с дошкольного возраста. Активная познавательная позиция ребенка – главное и в программе, так как ни слова, ни наглядные образы сами по себе ничего не значат для развития интеллекта. Нужны именно действия самого ребенка, который мог бы активно и увлеченно (ему должно быть интересно) манипулировать и экспериментировать с реальной современной развивающей предметно-пространственной средой.

Исследовательская деятельность предстает как высшая форма развития исследовательской активности, когда индивид из «субъекта (носителя) спонтанной активности» превращается в субъекта

деятельности», целенаправленно реализующего свою исследовательскую активность в форме тех или иных исследовательских действий.

В своей ежедневной работе мы применяем разные приемы, которые развивают все направления в области STEAM-технологий. Последние включают сведения естественных наук, технологии, инженерию, искусство, математику. Все это должно помочь развитию познавательных, исследовательских и творческих навыков ребенка в этом направлении. Ребенок, играя, учится, а педагог является активным партнером этого процесса. Педагог наблюдает, направляет и всегда поддерживает любое начало, интерес дошкольника. Так строятся доверительные партнерские отношения, которые являются основой образовательной деятельности. Педагог, развивая себя, развивает ребенка. Мы отметили, что в тех группах, где на постоянной основе применяются игры, различные виды исследовательской деятельности, включая экспериментирование, конструирование, дети с самого начала дня на утреннем круге спрашивают: «А что интересного будем делать сегодня?» Или же: «Можно мы сегодня будем играть и придумывать новые постройки с конструктором „Куборо“» и т.д. Часто из дома приносят новые книги, конструкторы, наборы для экспериментирования.

Для поддержания детской инициативы в своей практике я применяю STEAM-технологии из программы «Про детей».

### ***STEAM-технологии в проектной деятельности (опыт работы)***

В период 2021/22 учебного года был объявлен проект «Лето со STEAM-технологиями». Как и во всех проектах, мы охватили все пять образовательных областей развития детей. Для этого первыми делом создали и обогатили нашу развивающее предметно-пространственную среду и в группах, и на участках. На асфальте территории детского сада нарисовали солнечные часы, установили метеоплощадку, на каждом участке появились огороды, клумбы и пр. Технологии распределили по неделям, опираясь на каждую образовательную область. Каждая неделя была названа по той образовательной деятель-

ности, которую мы планировали провести с детьми. Были недели: «Опыты и эксперименты», «Конструирование», «Рисование по традиционной и нетрадиционным технологиям», «Увлекательная математика», «Поделки из бросового материала» и др.

Расскажу о неделе «Опыты и эксперименты». Мы с ребятами проводили разные эксперименты, опыты и исследовали определенные предметы. Так, 11 июля отмечается Всемирный день шоколада, и мы с детьми приготовили шоколад – это был очень вкусный и полезный опыт для ребятшек. Через лупу наблюдали насекомых и растений, составляли дневник наблюдений, проводили опыты с песком, водой, с воздухом. С помощью солнечных часов старались определять время утром и вечером. Познакомились с разными весами: электронными, механическими, напольными, ручными. Взвешивали и овощи, и продукты при приготовлении шоколада, игрушки, песок, воду в стакане. Все это было интересно и познавательно.

К нашему проекту с удовольствием подключились и родители. Они получали каждую неделю отчетную презентацию о нашей деятельности по STEAM-технологиям. Вместе с нами проводили эксперименты, исследовательские занятия дома для закрепления полученных знаний. Обратная связь от родителей улучшила качество нашей образовательной деятельности.

### ***Метод «Волшебная лупа»***

Программа «Про детей» составлена по культурно-исторической теории Льва Семёновича Выготского. На сегодняшний день мы применяем в своей работе разные технологии из данной программы: например, «Линейный календарь», «Моделирование письма», «Загадка», «Волшебная лупа».

Я хочу представить опыт реализации части программы «Про детей». Это методика работы по теме «Волшебная лупа». Известно, какой интерес проявляют дети ко всему, что их окружает, как любят они узнавать новое. Один из простых способов еще больше увлечь ребенка познанием окружающего мира – предоставить ему дополнительные инструменты, с помощью которых он будет изучать этот мир

и делать много удивительных открытий. В программе одним из таких инструментов является лупа. Но она не совсем обычная, без увеличительного стекла. С помощью лупы у детей есть возможность изучать, наблюдать и исследовать. Называется эта лупа волшебной. Какие задачи можно решать с помощью волшебной лупы и как с ней работать? Что помогает волшебная лупа помогает развивать у детей?

1. Наблюдательность, а вместе с тем расширение представлений об окружающем мире.

2. Помогает ребенку сфокусировать свое внимание на определении характерных признаков исследуемого им предметов. К тому же с ней можно играть, что делает процесс познания легким и интересным.

3. Определяя свойства предметов, дети приобретают опыт в их описании, что значительно обогащает и развивает речь.

4. В ходе работы с лупой решаются задачи формирования знаково-символической функции и социально-коммуникативных навыков.

Образовательная деятельность организуется в парах. Дети вместе исследуют определенный предмет и по очереди сообщают друг другу результаты своих наблюдений.

Волшебная лупа помогает регулировать отношения между партнерами: одному оставаться в роли наблюдателя, дожидаться своей очереди, не перебивать, быть внимательным к высказываниям партнера. Другому высказывать свое мнение, озвучивать результат собственных наблюдений. Таким образом, за счет вовлечения взаимодействия с партнером дети овладевают основами саморегуляции. Широкий круг решаемых задач превращает волшебную лупу в настоящего помощника воспитателя.

В каждой теме, в каждом тематическом проекте всегда можно выделить предметы для наблюдения и исследования.

Что нужно для проведения работы? Предметы для исследования, волшебная лупа (помимо волшебной лупы детям можно предложить и другие лупы: с изображением руки, глаза, уха, носа, рта). Эти специальные лупы помогают определять качество предметов с помощью разных органов чувств. Еще нам понадобится бумага, карандаш, маркер, чтобы мы могли фиксировать наблюдения; книги. Последние



помогут расширить багаж знаний ребенка о предметах будущих исследований. Также нужен бланк для воспитателя.

Бланк напоминает педагогу о задачах, о том, на что дети должны обратить внимание, какие новые понятия и выражения хочет закрепить педагог, указать литературу, где можно найти дополнительную информацию, а также запланировать активности, которые дети вместе с родителями могут реализовать дома. Каждой паре предлагается одна волшебная лупа и несколько предметов.

Если детям предлагаются специальные лупы, воспитатель напоминает им, что пользоваться ими нужно по очереди. Дети по очереди рассматривают предмет, перечисляют их свойства, обсуждают с партнером.

А что же в это время делает педагог? Он наблюдает за детьми, при необходимости предлагает детям использовать больше описательных слов, не забывать соблюдать очередность и прислушиваться к тому, что говорит партнер. После обсуждения дети зарисовывают свои наблюдения.

Старшие ребята могут записывать, что они заметили. Младшие же могут продиктовать воспитателю, а тот запишет, используя моделирование письма. Занятия с волшебной лупой проводятся малыми группами детей, работающими в парах. Обычно такие занятия длятся 10–15 минут.

Когда детьми накоплен опыт работы с волшебной лупой, материалы для исследования можно поместить в центр науки и экспериментирования, где дети могут самостоятельно проводить свои наблюдения.

Занимаются обычно столько, сколько отводится времени в центрах активности. Волшебная лупа помогает детям развить способность наблюдать и находить самостоятельно ответы на свои вопросы, выделять основные признаки исследуемого предмета.

#### *Литература*

1. Программа «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста». – ФИРО РАНХИГС. – URL: <https://firo.ranepa.ru/obrazovanie/fgos/95-partisialnye-obrazovatelnye-programmy/479-programma-stem-obrazovanie-detej-doshkolnogo-i-mladshego-shkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 10.12.2022).

2. Технология исследовательской деятельности в ДОУ как условие повышения качества образования современных детей в условиях внедрения ФГОС. – Инфоурок. – URL: <https://infourok.ru/tehnologiya-issledovatel'skoy-deyatelnosti-v-dou-kak-uslovie-povisheniya-kachestva-obrazovaniya-sovremennih-detey-v-usloviyah-vne-1277723.html> (дата обращения: 10.12.2022).

3. Программа «ПРОдетей». – ФИРО РАНХИГС. – URL: <https://firo.ranepa.ru/obrazovanie/fgos/98-kompleksniye-programmy/482-programma-prodetej> (дата обращения: 10.12.2022).

## РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «МИР НАСЕКОМЫХ» В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

### IMPLEMENTATION OF THE INSECT WORLD PROJECT IN THE DOW

*Я.Е. Трубникова, Л.Ю. Шабалина*

*МАДОУ детский сад № 13, Томск*

**Аннотация.** Метод проектов считается наиболее перспективным и эффективным в формировании у детей устойчивых представлений об окружающем мире. Представлен опыт работы по организации образовательной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста в ходе проекта «Мир насекомых» с учетом интеграции пяти образовательных областей. Содержится примерный перечень дидактических пособий и игр как для совместной с воспитателем, так и для самостоятельной деятельности детей в центрах активности.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, дети дошкольного возраста, интеграция образовательных областей, дидактические игры, ключевые компетентности  
**Keywords:** project activity, preschool children, integration of educational areas, didactic games, key competencies

В своей работе мы применяем технологию проектирования, при которой ориентируемся на совместную деятельность всех участников образовательного процесса (воспитатель + ребенок, ребенок + родители, воспитатель + родители). На наш взгляд, этот метод является наиболее перспективным и эффективным в формировании у детей устойчивых представлений об окружающем мире и позволяет выстраивать образовательный процесс исходя из интересов и возможностей детей [1–5].

Технология организации образовательной деятельности по проекту обеспечивает интеграцию содержания образовательных областей «познавательное развитие», «речевое развитие», «физическое развитие», «социально-коммуникативное развитие», «художественно-эстетическое развитие». Образовательный процесс – это непрерывная деятельность,

которая осуществляется в течение всего дня как в самостоятельной деятельности (в зоне актуального развития ребенка), так и в совместной деятельности (в зоне ближайшего развития ребенка).

В ходе проектной деятельности каждый ребенок может внести свою идею, знания, опыт. Для примера мы взяли проект «Мир насекомых».

Цель проекта: расширение представлений детей о многообразии мира насекомых.

Задачи проекта:

1. Познакомить детей с характерными особенностями насекомых: внешний вид, поведение, питание, образ жизни и т.д.
2. Развивать интерес и любознательность к миру насекомых.
3. Развивать познавательную и творческую активность обучающихся в проектной деятельности.
4. Поддерживать стремление детей отражать полученные знания в художественно-продуктивной деятельности.

Тип проекта: информационный, творческий, открытый, коллективный.

Продолжительность проекта: среднесрочный (4 недели).

Участники проекта: воспитанники старшей группы, родители, воспитатели.

Условия реализации проекта: заинтересованность детей и родителей данной темой, поддержка детской инициативы.

Предполагаемый результат проекта.

Для педагогов:

- повышение уровня педагогической компетентности по познавательно-исследовательской деятельности;
- повышение качества работы с детьми через различные виды деятельности.

Для детей:

- повышение познавательного интереса;
- формирование знаний о насекомых, их особенностях;
- развитие творческих способностей, поисковой деятельности;
- формирование умения работать в группе, развитие навыков коммуникативного общения;

– повышение уровня личной самооценки детей за достигнутый результат.

Для родителей:

– повышение степени участия в педагогическом процессе;  
– установление партнерских отношений с педагогами в совместной организации предметно-пространственной среды в группе (наполнение центров активности, участие в выставке рисунков и поделок по теме проекта).

### *Этапы реализации проекта*

*Первый этап, подготовительный.*

#### 1.1. «Выбор темы».

Образовательная программа нашего детского сада направлена на поддержку инициативы детей, где дети сами определяют тему, которая им интересна, тем самым предлагают название проекта.

На первом этапе сбора информации мы используем метод «трех вопросов»: Что мы знаем? Что мы хотим узнать? Как нам узнать?

#### 1.2. «Выбор деятельности».

Задача педагога – помочь детям выбрать, какой деятельностью они будут заниматься.

Совместно с детьми заполняется «Детская паутинка», где дети сами могут отобразить свои идеи в виде рисунков, букв, схем и т.д. по выбранной теме проекта.

#### 1.3. «Сбор сведений».

Задача педагога – создать условия для реализации познавательной деятельности:

- постановка целей и задач проекта;
- определение уровня знаний детей по теме проекта на основе метода «трех вопросов»;
- составление плана реализации проекта совместно с детьми и родителями («Детская паутинка»);
- подбор информации по теме проекта, мультфильмов, презентаций, аудиозаписей, наглядно-демонстрационного материала, тактильных пособий, муляжей («Ресурсный лист»);

– разработка тематических занятий, изготовление пособий и дидактических игр;

– взаимодействие с родителями (подготовка консультативного материала; привлечение к оформлению и пополнению предметно-пространственной среды, к совместной с детьми деятельности и к оформлению выставки рисунков, поделок, коллажей).

*Второй этап, практический (работа с детьми).*

Задача педагога – создать в группе условия для осуществления детских замыслов.

Данный этап включает в себя интеграцию образовательных областей: «Социально-коммуникативное развитие», «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Художественно-эстетическое».

Групповой сбор (утренний, итоговый, вечерний):

– чтение стихов и разгадывание загадок по теме проекта;

– беседы на темы: «Насекомые в сказках», «Жилища насекомых», «Чем питаются насекомые»;

– беседа-рассуждение «Что я могу увидеть на лугу?», «Зачем нужны насекомые?», «Какую пользу и вред приносят насекомые?» (плюсы и минусы);

– разучивание пальчиковых гимнастик.

Центр развития речи и литературы:

– речевые игры «Скажи ласково», «Кто кем был?», «Чья семья?», «Путаница»;

– дидактические игры с мячом «Закончи предложение», «Кто что делает?» (Какие насекомые жужжат? Пищат? Стрекохут? Какой звук издает бабочка?);

– составление описательных рассказов о насекомых с опорой на мнемотаблицы;

– викторина «Насекомые».

Центр сюжетно-ролевой игры:

– сюжетно-ролевая игра «Чаепитие у Мухи-Цокотухи»;

– игровая ситуация «Первая помощь при укусах насекомых», «Встреча насекомых»;

– пантомима по сказке «Муха-Цокотуха».

Центр конструирования:

- оригами «Божья коровка», «Бабочка»;
- конструирование из липучки «Банчемс» по схеме «Божья коровка», «Улитка», «Гусеница», «Бабочка», «Улей».

#### Центр математики:

- упражнение «Подбери пару», «Выложи по образцу» (схемы: гусеницы, бабочки, цветы и др.), «Что лишнее в каждом ряду?», «Скажи кого не стало?», «Продолжи по образцу», «Соедини по числам», «Обведи по точкам»;

- дидактические игры: «Сортировка бабочек по размеру», «Сосчитай правильно» (карточки для счета с прищепками).

#### Центр естествознания:

- энциклопедии, справочная литература о насекомых, плакаты, иллюстрации и др.;

- презентации, аудиозаписи о насекомых;

- дидактические игры: вкладыш «Собери божью коровку», «Собери цветок», «Чья тень?», «Где чей дом?», «Кто чем питается?», «Найди дом насекомого» по технологии ТРИЗ (Круги Луллия);

- экологическая игра с мячом «Я знаю».

#### Центр искусства:

- аппликация из геометрических фигур «Бабочка», «Муравейник»;

- лепка «Муравей»;

- самостоятельное рисование и лепка по поэтапным схемам;

- поделки из скорлупы грецкого ореха «Божья коровка», «Жук», «Пчела»;

- коллективная работа: коллаж «Мир насекомых»;

- рисование «Гусеницы» с использованием нетрадиционной техники (воздушный шар);

- коллективная работа «Объемный макет муравейника».

Образовательная деятельность в рамках проекта осуществляется в ходе режимных моментов, в процессе организации педагогом различных видов детской деятельности (НОД, совместная деятельность) и в ходе самостоятельной деятельности детей.

*Третий этап, заключительный (итоговое мероприятие).*

1. Выставка рисунков и поделок «Мир насекомых».

2. Викторина «Насекомые».

Результативность проекта.

В ходе реализации проекта «Мир насекомых» у детей расширились представления о многообразии насекомых, а также были созданы условия для развития следующих ключевых компетентностей:

- социальная – дети взаимодействовали друг с другом;
- коммуникативная – задавали познавательные вопросы, аргументировали, отгадывали загадки, рассказывали о насекомых;
- информационная – получали информацию из разных источников и делились ею;
- деятельная – получали материалы, инструменты для создания продукта;
- здоровьесберегающая – играли в подвижные игры по данной теме.

#### *Литература*

1. Михайлова-Свирская, Л.В. Метод проектов в образовательной работе детского сада. Пособие для педагогов ДОО. – Москва : Просвещение, 2015. – 96 с.
2. Нетрадиционные формы занятий с дошкольниками / авт.-сост. Н.В. Тимофеева. – 2-е изд. – Волгоград : Учитель, 2014. – 127 с.
3. Оберемок, С.М. Метод проектов в дошкольном образовании : учебно-методическое пособие. – Новосибирск : НИПКиПРО, 207. – 48 с.
4. Проектирование совместной деятельности детей и взрослых при организации образовательного процесса. Технология группового сбора. Методические материалы. – Томск : РЦРО, – 2014. – 43 с.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155).



*Научное электронное издание*

III ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
**«ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЯХ»**

*(Томск, 17 декабря 2022 г.)*

*Электронное издание сетевого распространения*

Ответственный за выпуск: Ю.Ю. Афанасьева

Корректор: Ю.П. Готфрид

Технический редактор: Ю.А. Ворошилова

Подписано к использованию:

Гарнитура Times: Объем издания: 2,2 Мб.

Заказ № 021/ЭН

Издательство Томского государственного педагогического университета

634061, г. Томск, ул. Киевская, 60

Тел. (3822) 311-484.

E-mail: [izdatel@tspu.edu.ru](mailto:izdatel@tspu.edu.ru)

