

## ЧАСТЬ II. СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Лукина Евгения Александровна*

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

**Ключевые слова:** современные образовательные технологии, универсальные учебные действия, системно-деятельностный подход, планируемые результаты, система оценки, телекоммуникационный проект

Для выполнения совокупности требований образовательного Стандарта и формирования личностных характеристик выпускника необходима организация как предметности учебной деятельности, так и системы социальных взаимодействий и учебного сотрудничества на основе современных образовательных технологий. Развитие становится ключевым словом в образовании. В результате использования современных образовательных технологий формируются и получат дальнейшее развитие личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные УУД, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-компетентность обучающихся.

**Keywords:** modern educational technology, universal learning activities system-activity approach, deliverables, evaluation system, telecommunication project.

To fulfill a set of requirements of educational standards and shaping the personal characteristics necessary to organize graduate training activities as objectivity, and the system of social interactions and academic cooperation based on modern educational technologies. Development has become a key word in education. As a result, the use of modern educational technologies are formed and will be further developed personality, regulatory, communication and cognitive ECU, training (general and subject matter) and obschepolzovatelskaya ICT competence of students.

В современном обществе умение мыслить самостоятельно, опираясь на знания, опыт ценится значительно выше, чем отсутствие умения применять эти знания на практике. Поэтому необходимо создать условия для того, чтобы помочь учащимся на основе знаний, умений и навыков выработать внутренние убеждения, способность действовать соответствующим для гражданина и социума образом.

Важнейшим этапом модернизации общего образования является переход массовой школы на новый Стандарт образования, который представляет совокупность требований:

- к структуре основной образовательной программы;
- к результатам образования;
- к условиям реализации.

Реализация основной образовательной программы образовательного учреждения в условиях введения ФГОС предполагает:

- изменение метода обучения (с объяснительного на деятельностный);
- изменение оценки результатов обучения (оценка не только предметных ЗУН, но метапредметных и личностных результатов);
- изменение системы аттестации учителей (оценка качества управления

учебной деятельностью учащихся);

– изменение системы аккредитации и лицензирования образовательных учреждений (оценка качества организации перехода школы к реализации ФГОС) (рис. 1).



Рис. 1.

Основой реализации основной образовательной программы (ООП) школы является системно-деятельностный подход, который предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности;
- формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития ученика;
- развитие на основе УУД;
- признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;
- учет индивидуальных, возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся;
- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося.

Программа формирования (на начальной ступени) и развития (на основной ступени) УУД в образовательном учреждении конкретизирует требования Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы, дополняет традиционное содержание образовательно-воспитательных программ и служит основой для разработки программ по учебным предметам, курсам.

#### *Современная образовательная и педагогическая технология: общее и отличия.*

Концепция развития универсальных учебных действий была разработана на основе системно-деятельностного подхода Л.С. Выготским, А.Н. Леонтьевым, П.Я. Гальпериным, Д.Б. Элькониным, В.В. Давыдовым, А.Г. Асмоловым

и др. «Система планируемых результатов дает представление о том, какими именно действиями – познавательными, личностными, регулятивными, коммуникативными, преломленными через специфику содержания того или иного предмета, – владеют обучающиеся в ходе образовательного процесса» [13, с. 33].

В результате изучения всех без исключения предметов на ступени начального общего образования у выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Объектом оценки планируемых результатов на ступенях образования является сформированность универсальных учебных действий (УУД): личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных.

В качестве базовых ориентиров в программе универсальных учебных действий на ступени начального общего образования выделяют:

- ценностные ориентиры начального общего образования;
- ориентиры, направленные на формирование мотивации к обучению, знанию и творчеству в течение всей жизни и формирование способности к обновлению компетенций;
- ориентацию на достижение планируемых результатов на всех этапах развития личности школьника;
- проектирование психолого-педагогических технологий, направленных на развитие личности и формирование универсальных учебных действий (УУД).

Зарубежные подходы к определению педагогических технологий основаны на комплексном использовании технических и человеческих ресурсов. Например, П.Д. Митчелл в результате анализа более ста источников, связанных с изучаемым понятием, считает, что «педагогическая технология – это область исследования и практики (в рамках системы образования), имеющая связи (отношения) со всеми аспектами организации педагогических систем и процедурой распределения ресурсов для достижения специфических и потенциально воспроизводимых результатов». В современном словаре терминов ЮНЕСКО изложено следующее определение: педагогические технологии – это систематический метод планирования, применения и оценивания всего процесса обучения и усвоения знаний путем учета человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования.

Российские подходы к определению педагогических технологий более конкретны. Например, В.М. Монахов: «... педагогическая технология – это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащегося и учителя».

Ксензова Г.Ю. и Леванова Е.А. трактуют педагогическую технологию в широком смысле как процесс, ориентированный на решение и обучающих, и воспитательных задач. При этом определение «педагогическая технология» приобретает множество аспектов. Например, Ксензова Г.Ю.: «...педагогическая технология – это такое построение деятельности педагога, в котором все входящие в него действия представлены в определенной целостности и последовательности, а выполнение предполагает достижение необходимого результата и имеет вероятностный прогнозируемый характер».

Беспалько В.П. считает, что «...педагогическая технология – это содержа-

тельная техника реализации учебного процесса». Такое определение ориентировано на использовании педагогической технологии только в процессе обучения, что приводит к резкому сужению этого понятия как педагогической дефиниции и возможностей использования его в практической педагогической деятельности.

Таким образом, педагогическая технология может функционировать в качестве науки, исследующей наиболее рациональные пути обучения и воспитания (научный аспект), в качестве системы способов, принципов и регуляторов, применяемых в обучении и воспитании (процессуально – описательный аспект) и в качестве реального процесса обучения и воспитания (процессуально – действенный аспект).

Признаки педагогической технологии: цели (во имя чего необходимо ее применять); наличие диагностических средств; закономерности во взаимодействии педагога и учащихся, позволяющие проектировать (программировать) педагогический процесс; система средств и условий, гарантирующих достижение педагогических целей; наличие средств анализа процесса и результатов взаимодействия педагога и учащихся.

Известно, что образование включает, кроме педагогических, еще и социальные, управленические, культурологические, психолого-педагогические, экономические и др. смежные аспекты. Система образования призвана способствовать реализации основных задач социально-экономического и культурного развития общества. Данный социально-педагогический принцип требует пересмотра целей, содержания и технологии образования. Поэтому понятие «современная образовательная технология» представляется значительно более широким и приемлемым для осуществления целей и задач, направленных на развитие и формирование личности обучающегося, чем «педагогическая технология», относящаяся ко всем разделам педагогики и предназначенная для педагогических процессов.

Системно-деятельностный подход (А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, П.Я. Гальперин), являющийся основой ФГОС II поколения, устанавливает принципиальную возможность формирования мотивации учения посредством организации деятельности учащихся через отбор и структурирование учебного содержания, организацию учебного сотрудничества, ориентировочной деятельности учащихся. Стандарт ориентирован на становление личностных характеристик выпускника:

- «любящий свой народ, свой край и свою Родину;
- уважающий и принимающий ценности семьи и общества;
- любознательный, активно и заинтересованно познающий мир;
- готовый самостоятельно действовать и отвечать за свои поступки перед семьей и обществом;
- доброжелательный, умеющий слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение...» (п. 8 ФГОС НОО);
- «любящий свой край и своё Отечество, знающий русский и родной язык, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;
- осознающий и принимающий ценности человеческой жизни, семьи, гражданского общества, многонационального российского народа, человечества;
- умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способный применять полученные знания на практике;

– социально активный, уважающий закон и правопорядок, соизмеряющий свои поступки с нравственными ценностями, осознающий свои обязанности перед семьёй, обществом, Отечеством...» (п. 6 ФГОС ООО).

*Современные образовательные технологии, приемы и методы, обеспечивающие формирование УУД (начальное и основное общее образование).*

Способность образовательного учреждения достаточно гибко реагировать на запросы общества, сохраняя при этом накопленный положительный опыт, имеет в современных условиях большое значение. В этой связи школа становится важнейшим фактором гуманизации образования, нового педагогического мышления, утверждающего полисубъектную сущность образовательного процесса, предполагающую единство общекультурного, социально-нравственного и профессионального развития.

Для выполнения совокупности требований образовательного Стандарта и формирования личностных характеристик выпускника необходима организация как предметности учебной деятельности, так и системы социальных взаимодействий и учебного сотрудничества на основе современных образовательных технологий. Проектирование новых типов учебной деятельности и учебного сотрудничества учащегося, которые задают новые уровни мотивации, является стратегией формирования мотивации учения. Следует раскрыть учащимся личностный смысл процесса обучения, значимость учения в школе для реализации профессиональных планов и социальной карьеры и т.д.

Развитие становится ключевым словом, существенным понятием обучения. В результате изучения всех без исключения предметов начальной и основной школы формируются и получат дальнейшее развитие личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные УУД, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-компетентность обучающихся, составляющие психолого-педагогическую и инструментальную основы формирования способности и готовности к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции.

В ходе изучения средствами всех предметов учащихся формируются основы формально-логического мышления, обучающиеся приобретают опыт проектной и учебно-исследовательской деятельности, основы читательской компетенции и др.

Примерный перечень образовательных технологий, направленных на формирование личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД у учащихся начальной и основной школы, может быть представлен следующим образом:

- 1) Информационно-коммуникационные технологии (компьютерные, мультимедиа, сетевые, дистанционные).
- 2) Технологии личностно-ориентированного обучения (педагогика сотрудничества; технология саморазвивающего обучения (Селевко Г.К.); гуманно-личностная технология (Амонашвили Ш.А.) и др.);
  - 3) Технологии деятельностного типа (познавательной, творческой, художественно-эстетической, коммуникативной деятельности):
    - проблемного обучения (проблемно-диалоговое, проблемное, проблемно-модульное обучение);
    - игровые технологии (ролевые и деловые игры и др.);
    - коммуникативные (коллективные и групповые способы обучения: обучение в сотрудничестве, работа в группах и др.).

На основной ступени общего образования среди технологий деятельностного типа распространены проектно–исследовательская, учебно–исследовательская технологии, тренинги и др.

В составе современных образовательных технологий могут быть использованы различные приемы и методы, обеспечивающие формирование УУД.

Некоторые методы и приемы, обеспечивающие формирование *регулятивных и познавательных УУД*, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Приемы и методы, обеспечивающие формирование регулятивных и познавательных УУД

Начальная ступень общего образования	Основная ступень общего образования
При обучении смысловому чтению необходимо формировать навыки смыслового чтения как различные комбинации приемов (прием составления смыслового плана чтения, составления граф–схемы, прием тезирования и др.)	Приемы смыслового чтения (умение отвечать на контрольные вопросы, реферативный пересказ, краткое изложение содержания и др.)
Работа с текстом (прием составления сводных таблиц – обобщение и систематизация)	Работа с текстом: задачи на смысловое чтение

В формировании регулятивных и познавательных УУД в начальной школе особое место занимают *стратегии обучения чтению, формирования навыков смыслового чтения, умение работать с текстом*. В концепции универсальных учебных действий (Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др.) выделены действия смыслового чтения, связанные с осмысливанием цели чтения и выбора вида чтения в зависимости от коммуникативной задачи и определением основной и второстепенной информации, с формулированием проблемы и главной идеи текста. При использовании традиционного аналитико–синтетического метода обучения чтению на русском языке (Д.Б. Эльконин) формируется сначала техническая, а затем содержательная сторона, что неприемлемо. Необходимо развивать у младших школьников смысловое восприятие и смысловую переработку текстовой информации в рамках единого подхода и метода обучения чтению. При обучении смысловому чтению необходимо формировать стратегии смыслового чтения как различные комбинации приемов, которые используются для восприятия графически оформленной текстовой информации и ее переработки в личностно–смысловые установки в соответствии с коммуникативно–познавательной задачей.

Сущность стратегии смыслового чтения заключается в том, что она подлежит выбору (Дж. Бруннер) и обладает гибкостью (Т.Л. Ван Дейк), действует автоматически на неосознаваемом уровне (А.Л. Сиротюк), формируется в ходе познавательной деятельности, которая инициирует речевую (Н.А. Горлова), что обеспечивает развитие речесмыслительных действий и операций. В ходе овладения стратегиями смыслового чтения учащийся воспринимает текстовую информацию, «вникает» в её смысл, интерпретирует её и создаёт собственное суждение. Эффективное чтение происходит в том случае, если читающий умеет выбирать и пользоваться «правильными» приёмами смыслового чтения, т.е. его стратегиями [4].

Среди методов и приемов развития УУД в основной школе особое место

занимают *учебные ситуации*, которые специализированы для развития определенных УУД. Учебные ситуации могут быть построены на предметном содержании и носить надпредметный характер. В основной школе могут быть представлены следующие типы учебных ситуаций:

– ситуация–проблема, которая представляет собой прототип реальной проблемы, требующей оперативного решения (решения подобных ситуаций способствуют формированию и развитию у учащихся умений по поиску оптимального решения);

– ситуация–иллюстрация – прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в лекционный материал (визуальная образная ситуация, представленная средствами ИКТ, вырабатывает умение визуализировать информацию для нахождения более простого способа ее решения);

– ситуация–оценка – прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым решением, которое следует оценить и предложить свое адекватное решение;

– ситуация–тренинг – прототип стандартной или другой ситуации (тренинг возможно проводить как по описанию ситуации, так и по ее решению) [14, с. 125].

Наряду с учебными ситуациями в основной школе возможно использовать для развития УУД *задачи*.

Развитие личностных УУД обеспечивают задачи на личностное самоопределение; развитие Я–концепции; смыслообразование; мотивацию; нравственно–эстетическое оценивание.

На развитие коммуникативных УУД направлены задачи на учет позиции партнера; организацию и осуществление сотрудничества; на передачу информации и отображение предметного содержания.

Развитие познавательных универсальных учебных действий в основной школе обеспечивают задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач; сериюцию, сравнение, оценивание; проведение эмпирического исследования; проведение теоретического исследования; задач на смысловое чтение.

Регулятивные универсальные учебные действия развиваются посредством использования задач на планирование; рефлексию; ориентировку в ситуации; прогнозирование; целеполагание; оценивание; принятие решения; самоконтроль; коррекцию.

В педагогической науке выделены обобщенные классы учебно–познавательных и учебно–практических задач.

Необходимо обратить внимание на использование в учебном процессе *системы индивидуальных или групповых учебных заданий*, обеспечивающих развитие регулятивных УУД.

Например, задания, в процессе выполнения которых учащиеся занимаются планированием этапов выполнения; отслеживанием продвижения в выполнении задания; в процессе выполнения задания необходимо соблюдать график подготовки и предоставления материалов; осуществляется поиск необходимых ресурсов; распределение обязанностей и контроль качества выполнения работы. Все действия осуществляются при минимизации пошагового контроля со стороны учителя. К таким заданиям относятся следующие: подготовка спортивного праздника (концерта, выставки поделок и т.п.) для младших школьников; подготовка материалов для внутришкольного сайта (стенгазеты, выставки и т.д.); ведение читательских дневников, дневников самонаблюдений, дневни-

ков наблюдений за природными явлениями; ведение протоколов выполнения учебного задания; выполнения различных творческих работ, предусматривающих сбор и обработку информации, подготовку предварительного наброска, черновой и окончательной версий, обсуждение и презентацию [14, с. 126]. Например, написание сочинения, подготовка сценария и создание видеоклипа, создание компьютерной анимации, создание макета объекта с заданными свойствами, проведение различных опросов с последующей обработкой данных и т.д.

Необходимым и достаточным условием для формирования и развития УУД является наличие системы средств и условий образовательных технологий, способствующих достижению педагогических целей (формированию УУД).

*Учебное сотрудничество.* Учебная деятельность на основной ступени общего образования остается преимущественно индивидуальной, но нередко возникает и сотрудничество (во внеурочной деятельности – на спортивных соревнованиях, в групповых играх и др.), в процессе которого школьники помогают друг другу, осуществляют взаимоконтроль и т.д. В условиях специально организованного учебного сотрудничества формирование коммуникативных действий происходит более интенсивно (т.е. в более ранние сроки, с более высокими показателями и в более широком спектре. При организации совместного действия необходимо обращать внимание на:

- распределение начальных действий и операций, заданное предметным условием совместной работы;
- обмен способами действия, обусловленный необходимостью включения различных для участников моделей действия в качестве средства для получения продукта совместной работы;
- взаимопонимание, определяющее для участников характер включения различных моделей действия в общий способ деятельности. Взаимопонимание позволяет установить соответствие собственного действия и его продукта и действия другого участника, включенного в деятельность;
- коммуникацию (общение), обеспечивающую реализацию процессов распределения, обмена и взаимопонимания;
- планирование общих способов работы, основанное на предвидении и определении участниками адекватных задач условий протекания деятельности и построения соответствующих схем (планов работы);
- рефлексию, обеспечивающую преодоление ограничений собственного действия относительно общей схемы деятельности [14, с. 133–134].

*Совместная деятельность.* Под совместной деятельностью понимается обмен действиями и операциями, а также вербальными и невербальными средствами между учителем и учениками и между самими обучающимися в процессе формирования знаний и умений [14, с. 134].

В результате совместной деятельности происходит преобразование, перестройка позиции личности как в отношении к усвоенному содержанию, так и в отношении к собственным взаимодействиям, что выражается в изменении ценностных установок, смысловых ориентиров, целей учения и самих способов взаимодействия и отношений между участниками процесса обучения. В процессе совместной учебной деятельности формируются и развиваются умения постановки цели совместной работы, определения способов совместного выполнения заданий и средства контроля, перестройки своей деятельности в зависимости от изменившихся условий ее совместного осуществления, умения понимать и учитывать позиции других участников.

Деятельность учителя предполагает организацию совместного действия детей как внутри одной группы, так и между группами. Учитель направляет учащихся на совместное выполнение задания.

Для организации групповой работы класс делится на группы по 3–6 человек, чаще по 4 человека. Заданиедается группе, а не отдельному ученику. Занятия могут проходить в форме соревнования команд, которые позволяют актуализировать у обучающихся мотив выигрыша и тем самым пробудить интерес к выполняемой деятельности.

Можно выделить следующие принципы организации совместной деятельности:

- принцип индивидуальных вкладов;
- позиционный принцип, при котором важно столкновение и координация разных позиций членов группы;
- принцип содержательного распределения действий, при котором за обучающимися закреплены определенные модели действий.

Цели организации работы в группе:

- создание учебной мотивации;
- пробуждение в учениках познавательного интереса;
- развитие стремления к успеху и одобрению;
- снятие неуверенности в себе, боязни сделать ошибку и получить за это порицание;
- развитие способности к самостоятельной оценке своей работы;
- формирование умения общаться и взаимодействовать с другими обучающимися.

Группа может быть составлена из обучающихся различного уровня: имеющих высокий уровень интеллектуального развития, недостаточный уровень компетенции в изучаемом предмете и низкий уровень познавательной активности. Кроме того, группы могут быть созданы на основе пожеланий самих обучающихся: по сходным интересам, стилям работы, дружеским отношениям и т.п.

*Распределение ролей при работе в группе* может осуществляться следующим образом:

- все роли заранее распределены учителем;
- роли участников смешаны: для части обучающихся они строго заданы и неизменны в течение всего процесса решения задачи, другая часть группы определяет роли самостоятельно, исходя из своего желания;
- участники группы сами выбирают себе роли.

*Позиции учителя* во время работы обучающихся в группах: руководителя, «режиссера» группы, выполнять функции одного из участников группы; быть экспертом, отслеживающим и оценивающим ход и результаты групповой работы, наблюдателем за работой группы.

Частным случаем совместной деятельности обучающихся является работа парами. Эта форма учебной деятельности может быть использована как на этапе предварительной ориентировки, когда школьники выделяют (самостоятельно или с помощью учителя) содержание новых для них знаний, так и на этапе отработки материала и контроля за процессом усвоения.

*Примеры вариантов работы парами:*

- ученики, сидящие за одной партой, получают одно и то же задание; вначале каждый выполняет задание самостоятельно, затем они обмениваются тетрадями, проверяют правильность полученного результата и указывают друг

другу на ошибки, если они будут обнаружены;

– ученики поочередно выполняют общее задание, используя те определенные знания и средства, которые имеются у каждого;

– обмен заданиями: каждый из соседей по парте получает лист с заданиями, составленными другими учениками.

Учащиеся выполняют задания, советуясь друг с другом. Если оба не справляются с заданиями, они могут обратиться к авторам заданий за помощью. После завершения выполнения заданий ученики возвращают работы авторам для проверки. Если авторы нашли ошибку, они показывают ее ученикам, проходит обсуждение и исправление. Ученики, в свою очередь, могут оценить качество предложенных заданий (сложность, оригинальность и т.д.).

Во время совместной деятельности учитель получает возможность реально осуществлять дифференцированный и индивидуальный подход к обучающимся учитывая их способности, темп работы, взаимную склонность при делении класса на группы. На основе индивидуального подхода давать группам задания, различные по трудности, уделять больше внимания слабым обучающимся.

*Разновозрастное сотрудничество.* Разновозрастное сотрудничество занимает особое место в развитии коммуникативной компетенции.

В процессе разновозрастного сотрудничества школьник работает в позиции учителя по отношению к другому (пробует учить других) или к самому себе (пробует учить себя), т.е. овладевает деятельностью учения. Разновозрастное учебное сотрудничество предполагает, что младшим подросткам предоставляется новое место в системе учебных отношений (например, роль учителя в 1–2 классах).

Ситуация разновозрастного учебного сотрудничества способствует повышению учебной мотивации, особенно в период подросткового кризиса (11–12 лет). Такая ситуация создает условия для апробирования, анализа и обобщения освоенных учащимися средств и способов для осуществления УУД, помогает самостоятельно (не только для себя, но и для окружающих – в роли учителя) выстраивать алгоритм учебных действий, отбирать необходимые средства для их осуществления.

*Дискуссия.* Диалог может проходить как в устной, так и в письменной форме. В начальной школе совместные действия обучающихся строятся в основном посредством устных форм учебных диалогов с одноклассниками и учителем. На основной ступени общего образования постепенно вводится письменная дискуссия.

Устная дискуссия как на начальной, так и на основной ступенях образования помогает школьнику сформировать собственную точку зрения, отличить ее от точек зрения других, проанализировать, при необходимости скорректировать, защитить свои убеждения, а также скоординировать свою точку зрения для достижения совместного результата (общей цели).

Для формирования и развития способности к самообразованию необходимо развивать письменную форму диалогического взаимодействия с другими и самим собой. На основной ступени общего образования (5–9 класс), когда основным видом деятельности подростка является деятельность межличностного общения, происходит развитие устной и переход к письменной форме ведения дискуссии.

«Выделяются следующие функции письменной дискуссии:

– чтение и понимание письменно изложенной точки зрения других людей

как переходная учебная форма от устной дискуссии, характерной для начального этапа образования, к мысленному диалогу с авторами научных и научно-популярных текстов, из которых старшие подростки получают сведения о взглядах на проблемы, существующие в разных областях знаний;

– усиление письменного оформления мысли за счет развития речи младших подростков, умения формулировать свое мнение так, чтобы быть понятым другими;

– письменная речь как средство развития теоретического мышления школьника содействует фиксированию наиболее важных моментов в изучаемом тексте (определение новой проблемы, установление противоречия, высказывание гипотез, выявление способов их проверки, фиксация выводов и др.);

– предоставление при организации на уроке письменной дискуссии возможности высказаться всем желающим, даже тем детям, которые по разным причинам (неуверенность, застенчивость, медленный темп деятельности, предпочтение роли слушателя) не участвуют в устных обсуждениях, а также дополнительной возможности концентрации внимания детей на уроке» [14, с. 138].

**Тренинги.** Тренинги являются одним из наиболее эффективных способов коррекции когнитивных и эмоционально-личностных компонентов рефлексивных способностей. Существуют различные формы и программы тренингов для подростков. Использование тренингов позволяет достигать следующих конкретных целей по формированию и развитию УУД:

– вырабатывать положительное отношение учащихся друг к другу (развитие доброжелательности, толерантности) и умение общаться так, чтобы общение с человеком приносило радость общения окружающим (формирование умений и навыков бесконфликтного общения);

– развивать навыки взаимодействия в группе;

– создать положительное настроение на дальнейшее продолжительное взаимодействие в группе;

– развивать невербальные навыки общения, самопознания, восприятия и понимания других людей;

– учиться познавать себя через восприятие другого;

– получать представление об ошибках в общении (неверных средствах и способах общения);

– развивать положительную самооценку;

– сформировать чувство уверенности у подростка и способность осознать себя в новом качестве;

– познакомить с понятием «конфликт»;

– определить особенности поведения в конфликтной ситуации;

– познать и научиться способам выхода из конфликтной ситуации;

– отработать ситуации предотвращения конфликтов;

– закрепить навыки поведения в конфликтной ситуации;

– снизить уровень конфликтности у подростков [14, с. 139].

В ходе тренинга могут быть использованы групповая игра, работа парами, работа в группе и другие виды совместной деятельности. Учащиеся в результате проведения тренинга вырабатывают необходимые навыки социального взаимодействия, дисциплины, умение подчиняться коллективу и одновременно отстаивать свои права. Во время тренинга при работе в группе подросток чувствует солидарность, товарищескую взаимопомощь, собственную значимость, осознает свою принадлежность к коллективу, что развивает у подростка

чувство благополучия и устойчивости, уверенности в себе.

При проведении тренингов, направленных на развитие коммуникативной компетентности у подростков на основной ступени общего образования, необходимо уделять внимание вопросам культуры общения и элементарным правилам вежливости, повседневному этикету. При развитии личностных, коммуникативных и регулятивных УУД необходимо, чтобы современные подростки осознавали, что культура поведения является неотъемлемой составляющей системы межличностного общения. Посредством проведения тренингов в форме ролевых игр можно развить навыки культуры общения, освоить знания этикета.

*Общий прием доказательства.* В учебном процессе доказательства могут выступать как средство развития логического мышления обучающихся; прием активизации мыслительной деятельности; особый способ организации усвоения знаний; как единственная возможная форма адекватной передачи определенного содержания, обеспечивающая последовательность и непротиворечивость выводов; средство формирования и развития поисковых, творческих умений и навыков обучающихся.

Понятие доказательства рассматривают как результат и как процесс. Обучение доказательству предполагает формирование умений:

- анализировать и воспроизводить готовые доказательства;
- опровергать уже предложенные доказательства;
- самостоятельно осуществлять поиск, конструировать и доказывать.

Необходимость использования обучающимися доказательства возникает в следующих ситуациях:

- учитель самостоятельно формулирует какое-либо положение и предлагаёт учащимся доказать его;
- учитель ставит такую проблему, для решения которой возникает потребность доказать правильность (истинность) выбранного пути решения.

В процессе выполнения таких заданий обучающий овладевает деятельностью доказательства как одним из универсальных приемов логического мышления. Суть доказательства состоит в соотнесении суждения, истинность которого доказывается, либо с реальными фактами, либо с другими суждениями, истинность которых несомненна или уже доказана.

Структурные элементы доказательства:

- тезис – суждение (утверждение), истинность которого доказывается;
- аргументы (основания, доводы) – используемые в доказательстве иже известные удостоверенные факты, определения исходных понятий, аксиомы, утверждения, из которых следует истинность доказываемого тезиса;
- демонстрация – последовательность умозаключения – рассуждений, в ходе которых из одного или нескольких аргументов (оснований) формулируется новое суждение, логически вытекающее из аргументов и называемое заключением; это и есть доказываемый тезис.

В работе учителей, наряду с обучением школьников конкретному доказательству математических теорем, особое внимание необходимо уделять освоению обучающимися деятельности доказательства, обобщенного умения доказывать.

Процесс органического сочетания образовательных, технологических, мотивационных, адаптационных и других условий в процессе перехода на ФГОС II поколения может способствовать формированию и развитию соответствующих ступени образования УУД; способность их использования в учебной,

познавательной и социальной практике; интеллектуальному и социально-личностному развитию учащихся, становлению и развитию у обучающихся нравственности, способности к творчеству и компетентности, воспитанию чувства ответственности и патриотизма. Будут созданы условия для того, чтобы помочь учащимся трансформировать знания, умения и навыки во внутренние убеждения, формирующие на выходе из школы у каждого выпускника способность действовать соответствующим для гражданина и социума образом.

Распределение материала и типовых задач по различным предметам, используемых для формирования и развития УУД на ступени основного общего образования не является жестким. Начальное освоение одних и тех же УУД и закрепление освоенного может происходить в ходе занятий по различным предметам. Однако необходимо, чтобы распределение типовых задач внутри предмета было направлено на достижение баланса между временем освоения и временем использования соответствующих действий. В основной школе развитие УУД осуществляется в процессе преподавания всех без исключения предметов и становится обязательным для всех без исключения учебных курсов.

Таким образом, в результате использования современных образовательных технологий, у обучающихся могут быть сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные УУД (см. приложение 1,2).

### *Технологии деятельностного типа, обеспечивающие формирование УУД.*

Успешность в учебе во многом зависит от того, насколько школьник становится субъектом собственной учебной деятельности, научится ее самостоятельно планировать и реализовывать. В первом классе школьники учатся самостоятельно формулировать тему урока, находить ответы на вопросы, работать в группах (парах). В третьем классе групповая работа является одной из форм технологии деятельностного типа при которой ученики вовлекаются в коллективную творческую деятельность, осмысленное общение и взаимодействие, приобретают навыки планирования и распределения между членами группы, осуществляется взаимообучение и взаимоконтроль, формируются умения слышать, соглашаться с точкой зрения другого, разрешать конфликты, управлять как собственной, так и совместной деятельностью в группе, что дает возможность учащимся быть активными участниками учебной деятельности.

Важнейшим приоритетом начального общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения. Образовательный процесс необходимо строить таким образом, чтобы каждый ученик мог выполнить весь комплекс УУД, определяемых ФГОС, достигнув личностных, метапредметных и предметных результатов, необходимых и достаточных для обучения в основной школе, а также сохранив здоровье. С этой целью репродуктивные методы заменяются деятельностным методом, а объяснительно-иллюстративный метод обучения – *технологией деятельностного типа*. Образовательный процесс при этом ориентируется на развитие творческих возможностей и формирование способности учащихся к самообразованию. Необходимо осознать важность самостоятельной работы учащихся как метода обучения, реализация которого способствует подготовке к самообразованию, самоконтролю, формированию умений планировать, анализировать, делать обобщения [9].

Приоритетной становится и развивающая функция обучения, которая при-

звана обеспечить становление личности младшего школьника, раскрытие его индивидуальных возможностей. Развитие личностных качеств и способностей младших школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно–познавательной, творческой, художественно–эстетической, социальной.

Многими поколениями российских педагогов и психологов создана целостная система организации учебной деятельности (дидактическая система деятельностного метода, автор которой Л.Г. Петерсон).

О приоритете развития личности ребёнка в процессе обучения, формирования у него деятельностных способностей писали В.Г. Белинский, К.Д. Ушинский, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, Л.В. Занков и др.

Дидактическая система деятельностного метода, разработанная педагогическим коллективом под руководством доктора педагогических наук, профессора Л.Г. Петерсон, в настоящее время получила наибольшее распространение в начальной школе. При этом новая технология, новый способ организации обучения не разрушает «традиционную» систему деятельности, а преобразовывает ее, сохраняя все необходимое для реализации новых образовательных целей.

В рамках технологии деятельностного типа основной задачей учителя является включить ученика в учебную деятельность, организовать процесс самостоятельного овладения детьми новыми знаниями, сформировать умения и навыки применения полученных знаний в решении познавательных, учебно–практических и социальных проблем. Деятельностный метод обучения – это организация учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности школьника.

В каждом из уроков, построенном с использованием технологии деятельностного типа, существует две цели – деятельностная и образовательная. Непосредственно в начальной школе используются следующие типы уроков деятельности направленности:

### *1. Урок «открытия» нового знания.*

Деятельностная цель: формирование способности учащихся к новому способу действия.

Образовательная цель: расширение понятийного аппарата за счёт включения новых элементов.

### *2. Урок рефлексии.*

Деятельностная цель: формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно–контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений деятельности, выявление их причин, построение и реализация проекта выхода из затруднения).

Образовательная цель: коррекция и тренинг изучаемых понятий, алгоритмов.

Отличительной особенностью урока рефлексии (в традиционной системе обучения проводились уроки закрепления пройденного материала) является фиксирование и анализ затруднений в собственной учебной деятельности. Учащиеся самостоятельно находят свои ошибки, выявляют причину этих ошибок, самостоятельно исправляют и убеждаются в правильности их исправления.

### *3. Урок общеметодологической направленности.*

Деятельностная цель: формирование способности учащихся к новому способу действия, связанному с построением структуры изучаемых понятий и алгоритмов.

Образовательная цель: выявление теоретических основ построения содержательно-методических линий.

Отличительной особенностью уроков методологической направленности (в традиционной системе обучения – уроки обобщения и систематизации знаний) является то, что наряду с фактической констатацией и перечислением свойств изученного понятия выявляется принцип освоения изученных способов действий в определенной последовательности.

### 4. Урок развивающего контроля.

Деятельностная цель: формирование способности учащихся к осуществлению контрольной функции.

Образовательная цель: контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов.

Уроки развивающего контроля проводятся в два этапа: 1) проведение контрольной работы – 1 урок; 2) анализ контрольной работы – 2 урок. Уроки предполагают написание контрольной или самостоятельной работы и ее рефлексивный анализ.

Отличительной особенностью этого урока является то, что проведение контрольной или самостоятельной работы осуществляется в соответствии с установленной в образовательном учреждении системой оценки. На уроке происходит фиксация и рефлексивный анализ допущенных в работе ошибок [9].

При подготовке к урокам в соответствии с его типом необходимо придерживаться следующей структуры урока:

организационный момент – актуализация знаний – проблемное объяснение с использованием моделей и схем – первичное закрепление во внешней речи – самостоятельная работа с самопроверкой – включение в систему знаний и повторение – рефлексия деятельности (итог урока).

Для реализации технологий деятельностного типа используются различные виды проблемных ситуаций (таблица 2) и методы постановки учебной проблемы.

Таблица 2  
Виды проблемных ситуаций

Вид проблемной ситуации	Тип противоречия	Приёмы (действия), направленные на создание проблемной ситуации
С удивлением	Между двумя (или более) положениями	1. Одновременно предъявить противоречивые факты, теории или точки зрения. 2. Столкнуть разные мнения учеников вопросом или практическим заданием.
	Между обыденным представлением учащихся и научным фактом	Действия учителя: Шаг 1. Обнаружить обыденное представление учащихся вопросом или практическим заданием, нацеленным «на ошибку». Шаг 2. Предъявить научный факт сообщением, экспериментом или наглядностью.

С затруднением	Между необходимостью выполнить задание учителя и связанным с выполнением задания затруднением	<p>1. Дать практическое задание, не выполненное вообще.</p> <p>2. Дать практическое задание, отличающееся от предыдущих.</p> <p>Действия учителя:</p> <p>Шаг 1. Дать невыполнимое практическое задание, сходное с предыдущими.</p> <p>Шаг 2. Доказать, что задание учениками не выполнено.</p>
----------------	---	--

Методы постановки учебной проблемы:

1. Побуждающий от проблемной ситуации диалог:

– побуждение к созданию противоречия;

– побуждение к формулированию учебной проблемы.

2. Подводящий к теме диалог:

– система посильных ученику вопросов и заданий, которые шаг за шагом приводят школьника к созданию темы урока;

– не требует создания проблемной ситуации, хорошо выстраивается «от повторения».

3. Мотивирующие приёмы:

– яркое пятно: сказки, легенды, фрагменты из художественной литературы, случаи из истории науки, культуры и повседневной жизни, шутки и др. интригующий материал.

– актуальность: обнаружение смысла, значимости предлагаемой темы урока для самих учащихся [9, 11].

Использование на уроках технологии деятельностного типа способствует снижению личностной тревожности, повышению уровня интеллекта, глубоко-му овладению понятиями, развитию логического мышления, формированию умений переносить полученные навыки на другие учебные предметы, ориентироваться в сложных ситуациях, появлению интереса к процессу познания.

Затруднения, встречающиеся в начальной школе при применении технологии деятельностного типа, связаны в основном с недостаточно сформированной у учащихся начальных классов мотивацией к обучению, не сформированным положительным отношением к обучению, умением включаться в самостоятельную учебно–познавательную деятельность, индивидуальными психологическими и личностными качествами учащихся.

В целом использование технологии деятельностного типа в начальной школе приводит к формированию показателей познавательного развития: инициативности, наблюдательности, склонности к размышлению, поискам причины увиденного, формированию умения аргументировать собственное мнение.

По мере формирования в начальных классах личностных действий ученика (смыслообразование и самоопределение, нравственно–эстетической ориентации) функционирование и развитие УУД в основной школе претерпевают значительные изменения. Изменение характера общения подростка и Я-концепции происходит в результате регуляции общения, кооперации и сотрудничества и появлению определенных достижений и результатов. В подростковом возрасте ведущей становится деятельность межличностного общения. На основной ступени общего образования происходит усовершенствование приобретенных на 1 ступени навыков поиска информации, работы с информацией и их пополнение, развитие личностных, регулятивных, познавательных и ком-

муникативных УУД как основы умения учиться в общении. Задача начальной школы «учить ученика учиться» трансформирована в новую задачу для основной школы – «учить ученика учиться в общении» [14, с. 123].

На основной ступени общего образования среди технологий деятельностного типа особенно распространены проектно–исследовательская и учебно–исследовательская технологии, которые имеют следующие особенности (таблица 3).

Таблица 3

Общие и специфические черты (различия) проектной и учебно–исследовательской деятельности [14, с. 128]

Проектная деятельность	Учебно-исследовательская деятельность
1	2
Общие характеристики	
<i>Практически значимые цели и задачи</i>	
<i>Структура</i> , которая включает общие компоненты:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ актуальности проводимого исследования;</li> <li>– целеполагание, формулировку задач, которые следует решить;</li> <li>– выбор средств и методов, адекватных поставленным целям;</li> <li>– планирование, определение последовательности и сроков работ;</li> <li>– проведение проектных работ или исследования;</li> <li>– оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования;</li> <li>– представление результатов.</li> </ul>	
<i>Компетентность</i> в выбранной сфере исследования, <i>творческую активность, собранность, аккуратность, целеустремленность, высокую мотивацию</i> .	
Специфические черты (различия)	
Проект направлен на получение конкретного запланированного результата – продукта, обладающего определёнными свойствами и необходимого для конкретного использования	В ходе исследования организуется поиск в какой–то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат
Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотнесён со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле	Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений

Цели и задачи учебно–исследовательской и проектной деятельности обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами. Деятельность направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определенных учебных дисциплин, но и на развитие их способностей, на создание продукта, имеющего значимость для других.

Учебно–исследовательскую и проектную деятельность необходимо организовать таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителями и т.д. В процессе учебно–исследовательской и проектной дея-

тельности в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе.

Организация учебно-исследовательских и проектных работ обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности при которых могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные интересы школьников к тому или иному виду деятельности и потребности учащихся.

При построении учебно-исследовательского процесса учителю необходимо учитывать следующие моменты [14, с. 127]:

– тема исследования должна быть интересна для ученика и совпадать с кругом интереса учителя;

– необходимо, чтобы:

– обучающийся хорошо осознавал суть проблемы. В противном случае весь процесс поиска ее решения будет бессмысленен, даже если он будет проведен учителем безусловно правильно;

– организация хода работы над раскрытием проблемы исследования строилась на взаимной ответственности учителя и ученика друг перед другом и взаимопомощи;

– раскрытие проблемы приносило что-то новое в первую очередь ученику, а уже потом науке.

Специфика учебно-исследовательской деятельности определяет многообразие форм ее организации. В зависимости от урочных и внеурочных занятий учебно-исследовательская деятельность может приобретать разные формы (таблица 4).

Таблица 4

Формы организации проектной и учебно-исследовательской деятельности

Формы организации		
1	2	
Проектная деятельность [14, с. 129]		Учебно-исследовательская деятельность [14, с. 131-32]
	Формы организации на урочных занятиях	Формы организации на внеурочных занятиях
Виды проектов: - информационный (поисковый); - исследовательский;- творческий; - социальный; - прикладной (практико-ориентированный); - игровой (ролевой); - инновационный (предполагающий организационно-экономический механизм внедрения)	- урок-исследование; - урок-лаборатория; - урок – творческий отчет; - урок изобретательства; - урок «Удивительное рядом»;	Исследовательская практика обучающихся Образовательные экспедиции: - походы; - поездки; - экскурсии с четко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля

<p>По содержанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монопредметный;</li> <li>- метапредметный;</li> <li>- относящийся к области знаний (нескольким областям);</li> <li>- относящийся к области деятельности и др.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- урок-рассказ об ученых;</li> <li>- урок-защита исследовательских проектов;</li> </ul>	<p>Факультативные занятия, предполагающие углубленное изучение предмета</p>
<p>Количеству участников:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- индивидуальный;</li> <li>- парный;</li> <li>- малогрупповой (до 5 человек);</li> <li>- групповой (до 15 человек);</li> <li>- коллективный (класс и более в рамках ОУ);</li> <li>- муниципальный;</li> <li>- городской;</li> <li>- всероссийский;</li> <li>- международный;</li> <li>- сетевой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- урок-экспертиза;</li> <li>- урок «Патент на открытие»;</li> <li>- урок открытых мыслей</li> </ul>	<p>Ученическое научно-исследовательское общество: сочетает в себе работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов этой работы, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с УНИО других школ.</p>
<p>Длительность (продолжительность) проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- от проекта-урока до многолетнего проекта</li> </ul>	<p>Учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов</p>	<p>Участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях, предметных неделях</p>
<p>Дидактические цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление обучающихся с методами и технологиями проектной деятельности;</li> <li>- обеспечение индивидуализации и дифференциации обучения;</li> <li>- поддержка мотивации в обучении;</li> <li>- реализация потенциала личности и др.</li> </ul>	<p>Домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды деятельности; позволяет провести достаточно протяженное во времени учебное исследование</p>	<p>Интеллектуальные марафоны и др.</p>

Многообразие форм учебно-исследовательской деятельности позволяет

обеспечить интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию у них УУД. Стержнем этой интеграции является системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса в основной школе. Одной из особенностей учебно-исследовательской деятельности является ее связь с проектной деятельностью обучающихся. Одним из видов учебных проектов является исследовательский проект, где при сохранении всех черт проектной деятельности обучающихся одним из ее компонентов выступает исследование.

При вовлечении обучающихся в проектную деятельность необходимо помнить, что проект – это форма организации совместной деятельности учителя и обучающихся, совокупность приемов и действий в их определенной последовательности, направленной на достижение поставленной цели – решение конкретной проблемы, значимой для обучающихся и оформленной в виде конечного продукта.

Работая над проектом, подростки имеют возможность в полной мере реализовать познавательный мотив, выбирая темы, связанные с собственными увлечениями и склонностями или личными проблемами. Например: «Образ будущего глазами подростка», «Эмоциональное благополучие», «Как преодолеть барьеры в общении?» и др.

Особенностью работы над проектом является самооценка процесса и результата работы. Самооценивание позволяет обратить внимание на допущенные просчеты, которые могут быть связаны с переоценкой собственных сил, неправильным распределением времени, неумением работать с информацией, вовремя обратиться за помощью и др.

Особое значение для развития УУД в основной школе имеет индивидуальный проект, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляющуюся обучающимися на протяжении длительного периода, возможно в течение всего учебного года. В процессе такой работы школьник – автор проекта – самостоятельно или с помощью педагога получает возможность научиться планировать и работать по плану, т.е. ученик получает возможность приобрести один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков – навык планирования.

Этапы проектной деятельности:

1. Постановка цели работы – помочь учителя необходима на этапе осмысливания проблемы и постановки цели. Затем возникает вопрос: «Что для этого следует сделать?». Ответив на вопрос, обучающийся увидит задачи своей работы.

2. Выбор способов, которые обучающийся будет использовать при создании проекта. Необходимо заранее решить, что следует добиться в итоге и «кувайдеть» ожидаемый результат. Продумав все это, можно приступить к работе.

Школьник, не имеющий опыта работы над проектом, особенно нуждается в помощи учителя при формировании алгоритма проектной работы. Для таких учащихся подходят небольшие проектные работы, которые можно выполнять уже в 5 классе. Выполнение учебного проекта является и способом проверки знаний учащихся. Поэтому контрольная работа по пройденной теме может проводиться в форме защиты учебного проекта.

В процессе решения задач развития УУД посредством проектной и учебно-исследовательской деятельности помимо направленности на конкретную проблему, создания межпредметных связей, соединения теории и практики, необходимые для решения задачи или создания продукта конкретные сведения

или знания должны быть найдены самими обучающимися.

Изменяется роль учителя, который становится организатором совместной работы с обучающимися, способствуя переходу к реальному сотрудничеству в ходе овладения знаниями.

Проектная деятельность способствует развитию адекватной самооценки, формированию позитивной Я-концепции, развитию информационной компетентности. Выполнение проектов в группе способствует формированию у обучающихсяуважительного отношения к мнению одноклассников, воспитывает и развивает толерантность, открытость, тактичность, готовность прийти на помощь и другие ценные личностные качества.

Обеспечивается совместное планирование деятельности учителем и обучающимися в результате осуществления которой учащиеся совершают определенные действия, направленные на формирование и развитие УУД (таблица 5).

Таблица 5

### Действия учащихся, направленные на формирование и развитие соответствующих УУД при выполнении

Проектная деятельность [14, с. 130]	Учебно–исследовательская деятельность [14, с. 131]
1	2
Поддержка и содействие тем, от кого зависит достижение цели	Постановка проблемы и аргументирование ее актуальности
Обеспечение бесконфликтной совместной работы в группе	Формулировка гипотезы исследования и раскрытие замысла – сущности будущей деятельности
Обучающиеся устанавливают с партнерами отношения взаимопонимания	Планирование исследовательских работ и выбор необходимого инструментария
Проведение эффективных групповых обсуждений	Собственно проведение исследования с обязательным поэтапным контролем и коррекцией результатов работ
Учатся обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Оформление результатов учебно-исследовательской деятельности как конечного продукта
Четко формулировать цели группы и позволять ее участникам проявлять инициативу для достижения этих целей	Представление результатов исследования широкому кругу заинтересованных лиц для обсуждения и возможного дальнейшего практического использования
Адекватно реагировать на нужды других	

Четко формулировать цели группы и позволять ее участникам проявлять инициативу для выполнения проекта или учебного исследования необходимо соблюдать ряд условий:

– проект или учебное исследование должны быть выполнимыми и соответствовать возрасту, способностям и возможностям обучающегося;

– для выполнения проектной или учебно–исследовательской деятельности необходимы соответствующие условия – информационные ресурсы, мастерские, клубы, школьные научные общества и др.

Необходимо:

- подготовить учащихся к выполнению проектов и учебных исследований как в части ориентации при выборе темы, так и в части конкретных приемов, технологий и методов, необходимых для успешной реализации выбранного вида проекта;
- обеспечить педагогическое сопровождение проекта как в отношении выбора темы и содержания, так и в отношении собственно работы и используемых методов, т.е. необходимо обеспечить научное и методическое руководство проектной или учебно-исследовательской деятельности учащихся;
- использовать для начинающих дневник самоконтроля, в котором отражаются элементы самоанализа в процессе работы и который используется при составлении отчетов и во время собеседований с руководителями проекта;
- наличие ясной и простой критериальной системы оценки итогового результата работы и индивидуального вклада (в случае группового характера проекта или исследования) каждого участника;
- результаты и продукты проектной или учебно-исследовательской деятельности обучающиеся презентуют. Оценивают работу в форме общественной конкурсной защиты, проводимой в очной форме, (реже путем размещения в открытых ресурсах Интернета для обсуждения).

Проектная деятельность как форма сотрудничества построена на исходных умениях учащихся соблюдать договоренность о правилах взаимодействия (например, один отвечает – остальные слушают); оценка ответа товарища только после завершения его выступления; правила работы в группе, паре; действия обучающихся на основе заданного эталона и т.д.

Существует несколько типов ситуаций сотрудничества.

1. Ситуация сотрудничества со сверстниками с распределением функций. Ситуация предназначена для развития способности сформулировать вопрос, помогающий добьть информацию, недостающую для успешного действия, что является существенным показателем учебной инициативности обучающегося, перехода от позиции обучаемого к позиции учащего себя самостоятельно с помощью других людей.

2. Ситуация сотрудничества со взрослым с распределением функций. Партером обучающегося выступает взрослый. Ситуация способствует развитию способности обучающегося проявлять инициативу в ситуации неопределенной задачи: с помощью вопросов получать недостающую информацию.

3. Ситуация взаимодействия со сверстниками без четкого распределения функций. Ситуация позволяет выделить индивидуальный стиль сотрудничества и общения.

4. Ситуация конфликтного взаимодействия со сверстниками. Ситуация позволяет выделить у обучаемых не только индивидуальный стиль сотрудничества и общения, но и такие качества, как склонность к лидерству, подчинению, агрессивность, индивидуалистические тенденции и др.

Проектная деятельность способствует развитию мотивации к обучению, понижению уровня тревожности у учащихся.

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (не успешности) исследовательской деятельности [14, с. 128].

Реализация технологии деятельностного типа в практике преподавания обеспечивается следующей системой дидактических принципов:

– принцип деятельности – заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а, добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общекультурных умений;

– непрерывности – означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологий, содержания и методик с учетом возрастных психологических особенностей развития детей;

– целостности – предполагает формирование учащимися обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук);

– минимакса – заключается в следующем: школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне (определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы – повышенный уровень) и обеспечить при этом его усвоение на базовом уровне;

– психологической комфортности – предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения и др.;

– вариативности – предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора;

– творчества – означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимися собственного опыта творческой деятельности.

В результате на основе технологии деятельностного типа построены структуры уроков разных типов и для разных уровней обучения (ДОУ - школа - вуз), обеспечивающих непрерывность образовательного процесса как по вертикали, так и по горизонтали. В ходе таких уроков учитель имеет возможность организовать учебно-познавательную деятельность обучающихся, целенаправленно и системно формируя у них весь спектр деятельностных способностей.

*Система оценки планируемых результатов (сформированности УУД) при выполнении проектной деятельности.*

*Особенности оценки индивидуального проекта.*

В соответствии с целями подготовки проекта образовательным учреждением для обучающегося (группы обучающихся) разрабатывается план, программы подготовки проекта, которые включают следующие требования:

- организация проектной деятельности;
- содержание и направленность проекта;
- защита проекта;
- критерии оценки проектной деятельности.

*Требования к организации проектной деятельности.*

Обучающиеся сами выбирают тему проекта из предложенных. Тема проекта утверждается образовательным учреждением, план реализации проекта разрабатывается обучающимися совместно с руководителем проекта.

Руководителем проекта может быть как педагог данного образовательного

учреждения, так и иного образовательного учреждения, в том числе высшего.

### *Требования к содержанию и направленности проекта.*

Результат проектной деятельности имеет практическую направленность. В этом разделе могут быть даны следующие критерии: возможные типы работ и формы их представления; состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершении проекта для его защиты.

Результатом проектной деятельности может быть:

- доклад, стендовый доклад, презентация;
- письменная работа – эссе, реферат, аналитические или обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях и др.;
- художественная творческая работа, которая может быть представлена в виде прозаического произведения или стихотворения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- материальный объект, макет, конструкторское изделие;
- материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

В состав материалов, подготовленных по завершению проекта для защиты, включаются:

- продукт проектной деятельности, выносимый на защиту;
- краткая пояснительная записка, подготовленная обучающимися, в которой указываются исходный замысел; цели и назначение проекта; краткое описание этапов выполнения проекта и полученных результатов; список использованных источников. Для конструкторских проектов в пояснительную записку включается описание конструкторских решений, для социальных проектов – описание эффекта от реализации проекта;
- отзыв руководителя, содержащий краткую характеристику работы обучающегося в ходе выполнения проекта, в том числе инициативность и самостоятельность; ответственность (включая динамику отношения к выполненной работе); исполнительская дисциплина. В отзыве руководителя при наличии соответствующих оснований может быть отмечена новизна полученных решений, актуальность работы и практическая значимость полученных результатов. Необходимо обращать внимание на соблюдение норм и правил цитирования, ссылок на различные источники [14, с. 110]. В случае заимствования текста работы без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

### *Требования к защите проекта.*

Защита проекта может быть организована на школьной конференции, в присутствии комиссии и т.д. Результаты работы учащиеся представляют публично и демонстрируют уровень овладения отдельными элементами проектной деятельности.

Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

Критерии оценки проектной работы разрабатываются с учетом целей и задач проектной деятельности на определенном этапе образования. Индивидуальный проект целесообразно оценивать по следующим критериям [14, с. 111].

1. Сформированность познавательных универсальных учебных действий. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, которая проявляется в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, в том числе поиск и обработку информации, формулировку

выводов, обоснование и апробацию (реализацию) принятого решения, умения обосновать прогноз, выбрать модель, макет, объект, творческое решение и т.д. Данный критерий включает оценку сформированности познавательных универсальных учебных действий.

2. Сформированность предметных знаний и способов действий проявляется в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой использовать имеющиеся знания и способы действий.

3. Сформированность регулятивных действий. Проявляется в умении самостоятельно планировать и управлять собственной познавательной деятельностью, в том числе во времени; использовать различные ресурсные возможности для достижения цели, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

4. Сформированность коммуникативных действий. Проявляется в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументировано ответить на вопросы.

Результаты выполнения проекта могут быть описаны как на основе интегрального (уровневого), так и на основе аналитического подхода.

При интегральном (уровневом) описании результатов выполнения проекта вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности необходимо сделать по каждому из четырех критериев оценивания на основе всей совокупности основных элементов проекта, включая результат (продукт), пояснительную записку, отзыв, презентации.

В соответствии с системой оценки необходимо выделять базовый и повышенный уровни сформированности УУД. Отличие базового и повышенного уровня в проектной деятельности в основном состоит в степени проявленной учащимся самостоятельности при выполнении проекта. Именно поэтому основной задачей оценочной деятельности при выполнении и представлении результатов работы над проектом является выявление и фиксация как в процессе работы, так и в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнить самостоятельно, а что – с помощью руководителя проекта.

Таблица 6  
Содержание действий каждого из критериев оценки [14, с. 112–113]:

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
1	2	3
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем (познавательные УУД)	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы

Знание предмета	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Регулятивные УУД	Продемонстрированы на- выки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при под- держке руководителя. При этом появляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно.
Коммуникативные УУД	Продемонстрированы на- выки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы.	Тема ясно определена и пояснена Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы.

Проект выполнен на повышенном уровне в том случае, когда:

- соответствующая оценка такого уровня выставлена по каждому из трех предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений (познавательные, регулятивные и коммуникативные УУД). Сформированность предметных знаний и способов действий может быть зафиксирована на базовом уровне;
- ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная за- писка, отзыв руководителя, презентация) не дает оснований для иного решения [14, с. 113].

Проект выполнен на базовом уровне в том случае, если:

- соответствующая оценка выставлена по каждому из предъявляемых кри- териев, включая сформированность предметных знаний;
- продемонстрированы все обязательные элементы проекта: завершенный продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источни- ков, положительный отзыв руководителя, презентация проекта;
- даны ответы на вопросы [14, с. 114].

Комиссия может подготовить заключение о достоинствах проекта (если та- ковые имеются в действительности), которое учитывается при поступлении в профильные классы.

Таким образом, критерии оценивания и подход к описанию результатов проектной деятельности позволяют оценить не только качество проекта, но и сформированность осуществляемых учащимися универсальных учебных дей- ствий: способность производить значимый для себя и/или для других продукт; наличие творческого потенциала; способность довести начатое дело до конца;

ответственность и др.

Оценка за выполнение проекта фиксируется в классном журнале и в портфолио. В документ государственного образца – аттестат об основном общем образовании – оценка за проектную деятельность выставляется в свободную строку.

Результаты выполнения индивидуального проекта могут быть рассмотрены как дополнительное основание при зачислении выпускника основной школы на выбранное им профильное направление.

При осуществлении отбора в профильные классы может быть использован аналитический подход к описанию результатов, согласно которому по каждому из предложенных критерии вводятся количественные показатели, характеризующие полноту проявления навыков проектной деятельности [14, с. 114]. При таком подходе максимальная оценка по каждому из предъявленных критериев не превышает 3 баллов. Оценка «удовлетворительно», соответствующая базовому уровню, ставится при получении по 1 баллу за каждый из четырех критериев оценивания (всего 4 балла); оценка «хорошо», соответствующая повышенному уровню, – при получении в сумме 7–9 баллов; оценка «отлично» (повышенный уровень) ставится при 10–12 баллах, полученных в сумме за все 4 критерия оценивания.

Допускается и более детальное описание критериев оценивания, а также введение специальных критериев, отражающих отдельные аспекты проектной деятельности (например, сформированность умений решать проблемы или работать с информацией, отдельных коммуникативных действий и т.д.), которые могут использоваться в учебном процессе при применении учителем технологии проектной деятельности. В таком случае для использования детализированных или специальных критериев по каждому из них разрабатываются отдельные шкалы и приводится описание критериев.

В дополнении к предложенным может применяться и бинарная система оценивания.

### *Информационно-коммуникационные технологии, обеспечивающие формирование УУД.*

Педагогический коллектив любой российской школы работает в современной информационной среде этой школы. Поиск путей совершенствования способов переработки и передачи информации, ее усвоения школьниками, желание осваивать новые педагогические технологии – все это стало основанием рассмотреть в контексте программы модернизации российского образования возможность использования в учебном процессе и внеурочной деятельности единого информационного образовательного пространства (ЕИОП). Сегодня новые актуальные компетенции учителя определяются не только общекультурной пользовательской составляющей в области ИКТ, но и освоением новых методических компетенций, проявившихся в условиях информатизации школы как новые методы обучения с использованием ИКТ, цифровых образовательных услуг. Все это накладывает объективные требования к педагогам в условиях деятельности в инновационном ЕИОП, а именно в процессе:

– активного и повсеместного использования учителями дополнительного цифрового оборудования (видео, фото, интерактивных досок, датчиков и цифровых микроскопов, аудио оборудования, цифровых лабораторий);

– формирования и развития профессиональных навыков выступлений учителя с использованием интерактивных компьютерных сред;

– использования ИКТ инструментов управления учебным процессом –

электронных журналов, баз данных учащихся;

– внедрения образовательных информационных систем (коллекции цифровых образовательных ресурсов, административной системы управления школ, систем ДО, компьютерного тестирования, педагогического сетевого взаимодействия и др.), что предполагает в каждом образовательном учреждении активное регулярное вовлечение всех без исключения учителей в единое информационное образовательное пространство страны [10].

Классификация средств ИКТ в зависимости от области методического назначения представлена на рисунке 2.

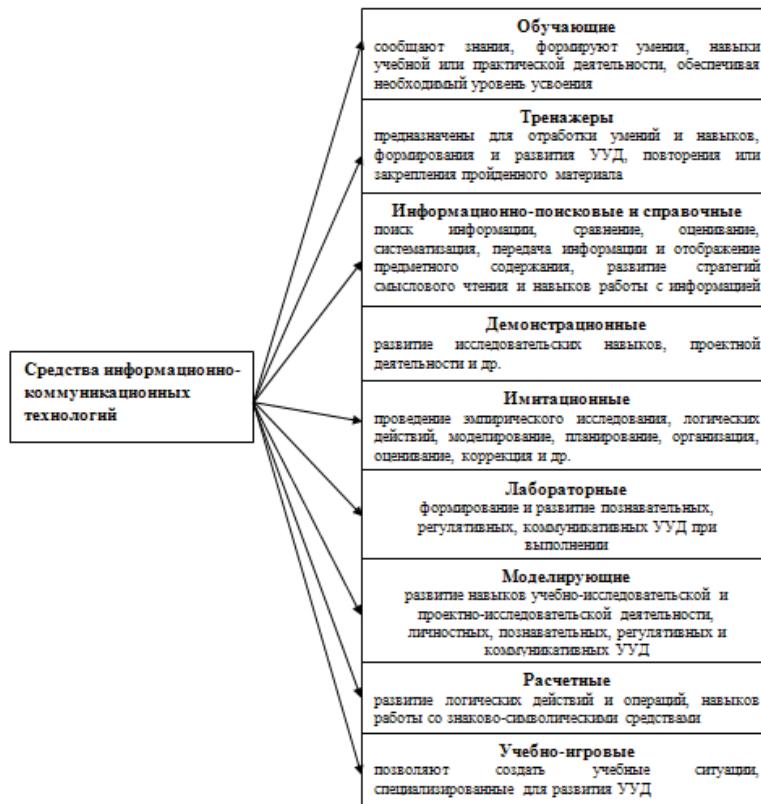


Рис. 2. Классификация средств ИКТ по области методического назначения

В рамках использования возможностей единого информационного образовательного пространства развитие УУД целесообразно как:

- средства обучения, повышающего эффективность и качество подготовки школьников;
- инструмента познания за счет формирования навыков исследовательской деятельности путем моделирования работы учебно-исследовательских лабораторий, организации совместных учебных и исследовательских работ учеников и учителей, возможностей оперативной и самостоятельной обработки резуль-

татов экспериментальной деятельности;

– средства телекоммуникации, формирующего умения и навыки получения необходимой информации из разнообразных источников;

– средства развития личности за счет формирования навыков культуры общения;

– эффективного инструмента контроля и коррекции результатов учебной деятельности [10].

Особенность использования ИКТ состоит в том, что центром деятельности становится ученик, который исходя из своих индивидуальных способностей и интересов, выстраивает процесс познания. Учитель выступает в роли помощника, консультанта, поощряющего оригинальные находки, стимулирующего активность, инициативу, самостоятельность.

Исходным технологическим потенциалом образовательного учреждения является доступная учащимся, преподавателям цифровая техника: компьютер; принтер и сканер; цифровые фотоаппарат, видеокамера, микроскоп; мультимедийный проектор; канал Интернета, доступный из учебных помещений; коллекция цифровых образовательных ресурсов; информационная среда на компьютере и др. Основными категориями программных средств являются системные и прикладные программы, инструментальные средства для разработки программного обеспечения. К системным программам, в первую очередь, относятся операционные системы, обеспечивающие взаимодействие всех других программ с оборудованием и взаимодействие пользователя персонального компьютера с программами. В эту категорию также включают служебные или сервисные программы. К прикладным программам относят программное обеспечение, которое является инструментарием информационных технологий – технологий работы с текстами, графикой, табличными данными и т.д. В современных системах образования широкое распространение получили универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ: текстовые процессоры, электронные таблицы, программы подготовки презентаций, системы управления базами данных, организеры, графические пакеты и т.п. [6]. С появлением компьютерных сетей и других, аналогичных им средств ИКТ, обование приобрело возможность оперативно получать информацию из любой точки земного шара. Через глобальную компьютерную сеть Интернет возможен мгновенный доступ к мировым информационным ресурсам (электронным библиотекам, базам данных, хранилищам файлов, и т.д.). В самом популярном ресурсе Интернет – всемирной паутине [www](http://www) опубликовано порядка двух миллиардов мультимедийных документов [6]. С помощью сетевых средств ИКТ становится возможным широкий доступ к учебно-методической и научной информации, организация оперативной консультационной помощи, моделирование научно-исследовательской деятельности, проведение виртуальных учебных занятий (семинаров, лекций) в реальном режиме времени. Мощной технологией, позволяющей хранить и передавать основной объем изучаемого материала, являются образовательные электронные издания, как распространяемые в компьютерных сетях, так и записанные на CD-ROM.

Для обеспечения эффективного поиска информации в телекоммуникационных сетях существуют автоматизированные поисковые средства, цель которых – собирать данные о ресурсах глобальной компьютерной сети и представлять пользователям услугу быстрого поиска [12]. С помощью поисковых систем можно искать мультимедийные файлы и программное обеспечение, адресную информацию и др. (таблица 7).

Таблица 7

Вид продукции	Способы распространения
1	2
Учебники, книги, учебные пособия, другая учебная и методическая литература, а также газеты, журналы в традиционном печатном издании	Реклама в интернет, электронные бланки заказов, сетевое анкетирование. В качестве рекламы используются электронные фрагменты издания.
Учебники, книги, учебные пособия, другая учебная и методическая литература, а также газеты, журналы в электронном издании	Реклама в интернет, электронные бланки заказов. В качестве рекламы используются электронные фрагменты издания. Электронная продукция имеет преимущества перед традиционными печатными изданиями, т.к. она отслеживается поисковыми системами по ключевым словам, что обеспечивает широкую рекламу.
Обучающие издания, книги, словари, справочные файлы в электронном виде	Реклама в интернет, электронные бланки заказов. В качестве рекламы могут использоваться специально разработанные версии издания с ограниченным содержанием. Электронные издания автоматически отслеживаются поисковыми системами по ключевым словам, их можно найти в интернет.
Обучающие компьютерные программы, сайты, содержащие учебный материал, школьные страницы серверов	Реклама в интернет, электронные бланки заказов. В качестве рекламы используются специально разработанные версии программы с ограниченными функциональными возможностями. Иногда достаточно найти адрес сайта в интернет и выйти на него. В интернет имеются специальные каналы, позволяющие объединить рекламу продукции с ее продажей.
Электронные библиотеки, базы данных, другие информационные системы	Реклама в интернет. Отслеживаются поисковыми системами, можно найти по ключевым словам.

Гибкими средствами по формированию информационной компетентности являются печатные материалы, аудио-, видео-, CD, DVD носители. Индивидуальная работа с ними дает глубокое усвоение и понимание материала. Эти технологии позволяют, при соответствующей доработке, приспособить существующие курсы к индивидуальному пользованию, предоставляют возможности для самообучения и самопроверки полученных знаний. Для сопровождения объяснения могут быть использованы презентации, формулы, схемы, рисунки, видеофрагменты и т.д.

Достоинства использования ИКТ можно свести к двум группам: техническим и дидактическим. Техническими достоинствами являются быстрота,

маневренность, оперативность, возможность просмотра и прослушивания фрагментов и другие мультимедийные функции. Дидактические достоинства интерактивных уроков—создание эффекта присутствия («Я это видел!»), у учащихся появляется ощущение подлинности, реальности событий, интерес, желание узнать и увидеть больше [6]. Посредством ИКТ возможно решить такие дидактические задачи, как:

- совершенствование организации преподавания, повышение индивидуализации обучения;
- повышение продуктивности самоподготовки учащихся;
- индивидуализация работы учителя;
- ускорение тиражирования и доступа к достижениям педагогической практики;
- усиление мотивации к обучению;
- активизация процесса обучения, возможность привлечения учащихся к исследовательской деятельности;
- обеспечение гибкости процесса обучения.

Применение ИКТ в учебном процессе способствует:

- наглядности урока, его эмоциональному насыщению;
- сокращению времени для контроля и проверки знаний учащихся;
- формированию и развитию у обучающихся навыков контроля и самоконтроля.

Использование информационно-коммуникационных технологий способствует интенсивности урока, позволяет провести мониторинг по отслеживанию результатов обучения и воспитания, текстовых работ, обобщение методического опыта в электронном виде, совместную работу удаленных пользователей с программой, запущенной на локальном компьютере, аудио и видеоконференции, созданию различных ситуаций на уроках, обеспечивающих формирование и развитие УУД и т. д. Применение компьютерных тестов, проверочных, игровых работ позволяет учителю за короткое время получать объективную картину уровня усвоения изучаемого материала и своевременно его корректировать. Применение ИКТ способствует формированию приемов мыслительной деятельности, формированию и развитию регулятивной, познавательной и коммуникативной деятельности. Применение ИКТ предполагает возможность выбрать индивидуальный темп обучения для каждого ученика, стимулирует формирование процессов познания, настойчивость в достижении цели, трудолюбие, повышает творческий и интеллектуальный потенциал. Использование ИКТ оптимизирует процессы понимания и запоминания учебного материала, обеспечивает не только дифференциацию, но и индивидуализацию обучения, что отражено в совокупности требований к результатам образования и условиям реализации Стандарта. Например, дети с математическими способностями чаще готовят презентации, с гуманитарными – подготавливают сообщения, доклады, рефераты с использованием ИКТ.

Для разработки компьютерных презентаций предназначена программа PowerPoint, которая также является сетевой. Слайды в презентациях сопровождают звуком, музыкой. Они могут содержать и кинофрагменты. Разработка модели компьютерных презентаций предусматривает: динамику и логику представления информации, задаваемые педагогом во время демонстрации; допускаются перекрестные ссылки на другие источники информации и их просмотр; в презентации задан ритм прохождения материала, специальные аудиовизуальные средства управления восприятием. Программа PowerPoint пре-

доставляет возможность ученику самостоятельно разрабатывать презентации, чем обеспечивается хорошая техническая база для применения проектного, учебно-исследовательского и других технологий и методов обучения.

Достижению успеха в процессе обучения способствует использование различных методов и приемов: анализа, сравнения, обобщения, классификации, формирования понятийного аппарата, внутреннего плана действий. Использование ИКТ сочетает анимацию, звук, графику – компоненты, необходимые для успешного обучения, повышает привлекательность, наглядность урока, активность школьников, побуждает их высказывать свое мнение, рассуждать. В результате возрастают уровень познавательной мотивации, учащиеся легче овладевают сложным материалом.

ИКТ используется на всех этапах урока: при подготовке учащихся к усвоению новых знаний; повторении; в процессе объяснения нового материала; закрепления; контроле; подведении итогов урока; выполнении домашнего задания, а также в процессе внеурочной деятельности – на внеклассных занятиях, олимпиадах и т.д.

Составляя урок с использованием ИКТ, необходимо продумать последовательность технологических операций, формы и способы подачи информации на большой экран. Степень и время мультимедийной поддержки урока могут быть различными: от нескольких минут до полного цикла. Для этого учителю необходимо овладеть рядом умений, основными из которых являются:

- технические, т.е. умения, необходимые для работы на компьютере в качестве пользователя стандартным программным обеспечением;
- методические, т.е. умения, необходимые для грамотного обучения;
- технологические, т.е. умения, необходимые для использования информационных средств обучения на различных уроках.

Понятие мультимедиа, вообще, и средств мультимедиа, в частности, с одной стороны тесно связаны с компьютерной обработкой и представлением разнотипной информации и, с другой стороны, лежит в основе функционирования средств ИКТ, существенно влияющих на эффективность образовательного процесса. В широком смысле термин «мультимедиа» означает спектр информационных технологий, использующих различные программные и технические средства с целью наиболее эффективного воздействия на пользователя (ставшего одновременно и читателем, и слушателем, и зрителем) [6].

Активные гипермейдийные среды позволяют учителю планировать и организовывать занятия на современном уровне. Современный гипертекст – это не только ссылки, но и разнообразные формы, позволяющие собирать информацию, организовывать тестирование и др.

Разработка хороших мультимедиа учебно-методических пособий – сложная профессиональная задача, требующая знания предмета, навыков учебного проектирования и близкого знакомства со специальным программным обеспечением. Этапы разработки мультимедийных образовательных ресурсов могут включать:

1. Педагогическое проектирование:
  - разработка структуры ресурса;
  - отбор и структурирование учебного материала;
  - отбор иллюстративного и демонстрационного материала;
  - разработка системы лабораторных и самостоятельных работ;
  - разработка контрольных тестов.
2. Техническая подготовка текстов, изображений, аудио- и видео-информации.

мации.

3. Объединение подготовленной информации в единый проект, создание системы меню, средств навигации и т.п.

4. Тестирование и экспертная оценка [6].

Средствами, используемыми при создании мультимедийных продуктов, являются:

- системы обработки статической графической информации;
- системы создания анимированной графики;
- системы записи и редактирования звука;
- системы видеомонтажа;
- системы интеграции текстовой и аудиовизуальной информации в единый проект [6].

В настоящее время наличие мультимедийных учебников позволяет поставить вопрос о соотношении традиционного и дистанционного обучения. Мультимедийность образовательных ресурсов создает психологические моменты, способствующие восприятию и запоминанию материала с включением подсознательных реакций учащегося. Например, подведение итогов или основные моменты мультимедийной лекции, формулирование задания (в т. ч. для дистанционного курса) могут предваряться каким-либо звуком или мелодией, настраивающей ученика на определенный вид работы. Такое сопровождение обеспечивается заранее в процессе подготовки курса и не требует сосредоточения дополнительного внимания учителя.

Необходимо отметить, что применение информационно-коммуникационных технологий сочетается с психологическими особенностями и ведущей деятельностью школьников различного возраста.

Среди психологических особенностей младшего школьного возраста отмечено преобладание наглядно-образного над абстрактно-логическим мышлением. На уроках математики, например, дети сравнивают на компьютере геометрические фигуры способом наложения, решают задачи на движение, демонстрируемые с помощью программы PowerPoint. На уроках русского языка можно выполнить работу с текстом, осуществив, например, преобразования в деформированном тексте на экране монитора, превратив разрозненные предложения в связный текст. В связи с этим использование ИКТ, основанное на наглядно-образном мышлении, среди учащихся начальной школы не только снижает эмоциональную напряженность, но и повышает мотивацию к обучению.

В основной школе изменение характера общения подростка и Я-концепции происходит в результате регуляции общения, кооперации и сотрудничества и появлению определенных достижений и результатов. Деятельность межличностного общения становится ведущей, а учебная деятельность приобретает черты деятельности по саморазвитию и самообразованию, трансформируется в сторону становления субъектности. В связи с этим формирование и развитие УУД претерпевают значительные изменения. Представление человека о себе связано со временем (Я-прошлое – Я-настоящее – Я-будущее), а также Я-реальное (настоящее время) и Я-идеальное (каким я хотел бы быть или должен стать). Наиболее актуальными и значимыми в подростковом возрасте являются Я-прошлое и Я-будущее. Я-настоящее постоянно «примеряется» то к прошлому, то к будущему. Такая ситуация приводит к колебаниям между Я-большой и Я-маленький [14]. Поэтому у подростков имеет место особое сочетание взрослых и инфантильных представлений о себе. Использование ИКТ

стимулирует развитие творческих способностей, в том числе у инфантильных и расторможенных детей, формирует внимание, что значительно труднее достичнуть при фронтальной работе с учащимися.

Кроме того, в самооценке подростка возникает конфликт между очень высокими притязаниями и большой неуверенностью в себе. Возникает эффект неадекватности (подростки не могут правильно отнестись к критике в свой адрес, отвечают на нее острыми отрицательными эмоциональными реакциями). Если уровень успешности в чем-либо отклоняется от выбранного самим подростком (максимального) стандарта, то успешность мгновенно рушится. Поэтому самооценка крайне хрупка и неустойчива (или реализация Я-идеального, или ничего) [14]. Целенаправленное формирование самооценки в подростковом возрасте способствует развитию критичности мышления. Поэтому посредством ИКТ необходимо создавать такие учебные ситуации, которые требовали бы самооценивания и оценивания учебной деятельности сверстников. При этом необходимо учитывать, что для правильного формирования самооценки необходимо сочетание общего положительного отношения взрослого к подростку, демонстрация веры в способности и объективная оценка его работы на основе четких и понятных подростку критериев. Этому способствует использование ИКТ в процессе учебно-исследовательской и учебно-проектной деятельности.

Среди информационно-коммуникационных технологий, предназначенных для использования в системах открытого и дистанционного образования, наиболее значимыми являются телекоммуникационные.

В школьной практике под определением «телекоммуникация» имеют в виду передачу, прием, обработку и хранение информации компьютерными средствами, либо посредством специальных высокопроизводительных линий связи, с помощью модема, спутниковой связи и др. Передача и прием информации в компьютерных телекоммуникациях (КТК) могут быть прямыми – с компьютера на компьютер (синхронная связь), либо через промежуточную ЭВМ (асинхронная связь), которая позволяет накапливать сообщения и передавать их на персональные компьютеры по мере запроса пользователя [12].

В случае использования синхронной связи партнеры предварительно договариваются о времени связи, что не всегда удобно. Асинхронная связь предоставляет возможность пересыпать информацию точно такими же средствами, но не сразу на компьютер партнера, а на промежуточную ЭВМ, предназначенную для приема, хранения и пересылки информации адресатам. Электронная почта – наиболее быстрый способ доставки писем и других видов сообщений, например, текстовых файлов, электронных таблиц, аудио- и видеоинформации, электронного журнала или газеты одному или нескольким адресатам.

Компьютерные телекоммуникации являются средством доступа к программам удаленных компьютеров и сетевым службам для получения файлов конкретных документов или ответов на запросы из сетевых баз данных. Средства компьютерной телекоммуникации позволяют обеспечить учебный процесс:

- поурочными учебными и учебно-методическими материалами;
- обратной связью между преподавателем и обучаемыми;
- доступом к отечественным и зарубежным справочным и информационным системам, электронным библиотекам и др. отечественным и зарубежным информационным ресурсам, связанным с педагогической деятельностью;
- обменом управленческой информацией внутри образовательного пространства.

Разновидностью услуг интернет, основанных на работе КТК и сохранивших значение в современных условиях, являются конференции. Существуют «реальные» интернет-конференции, когда пользователи общаются друг с другом непосредственно в режиме on-line чаще с использованием звука и видеоизображения, и «отсроченные» во времени конференции, которые называются телеконференциями. «Открытые» конференции доступны для любого пользователя сети интернет. Доступ к «закрытым» конференциям осуществляется под контролем ведущего («модератора») конференции для избранного контингента участников, приглашенных ведущим.

Сфера применения КТК в настоящее время значительно расширяется. Дидактические свойства и функции КТК ограничиваются не только различными видами обмена почтой (личной, конференционной, дистанционными курсами обучения). Непосредственно от уровня оснащенности школы современными средствами КТК зависит превратится ли любой конкретный проект, проводимый в школе с применением средств информационных технологий, в сетевой или нет. Практически любой результат, полученный учащимися на уроке, может быть опубликован в сети интернет. Любая учебная деятельность, проводимая с применением средств информационных технологий, может быть сетевой. При этом отпадает потребность в установлении контакта с партнерами, поиска электронной конференции, соответствующей теме учебной деятельности. В такой ситуации, значительно усложняющей задачу педагога-исследователя, необходимо отличать дидактические свойства и функции КТК от свойств и функций, характеризующих средства новых информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

По определению Е.С. Полат, «под дидактическими свойствами того или иного средства обучения понимаются основные характеристики, признаки этого средства, отличающие их от других, существенные для дидактики как в плане теории, так и практики» [5]. Дидактические функции – внешнее проявление свойств средств обучения, используемых в учебно–воспитательном процессе с определенными целями, их назначение, роль и место в учебном процессе [12].

При классификации дидактических свойств интернет как средства телекоммуникации необходимо выделить два основные класса свойств КТК:

- свойства, связанные с их телекоммуникационной основой, т.е. технологические возможности КТК;

- свойства, связанные с применением компьютеров [12].

Такая классификация оправдана с технической точки зрения, т.к. различаются технические средства, поддерживающие соответствующие свойства. С педагогической точки зрения влияние этих свойств на принимаемые методические решения различно. При поверхностном анализе может показаться, что КТК «растворяются» в общем русле развития новых информационных технологий. Однако косвенное влияние свойств КТК на методический потенциал новых информационно–коммуникационных технологий существенно и имеет тенденцию к возрастанию [12].

Рассмотрим свойства, связанные с телекоммуникационной основой (технологические возможности КТК). Если базовый набор дидактических свойств интернет определить как набор, составляющий услугу предоставления доступа к сети интернет, то главным свойством собственно телекоммуникационной основы КТК является способность с определенной скоростью передавать информацию на значительные расстояния. Реальная скорость может быть

различна в разное время суток в зависимости от загруженности канала. По Е.С. Полат, возникает три различных свойства скорости обмена информацией: номинальная, средняя реальная и моментальная реальная. Все три свойства дидактически значимы: номинальная важна для выбора модема, среднюю реальную необходимо учитывать при планировании обучения, моментальная реальная определяет ход процесса обучения. Другой важной дидактической характеристикой является пропускная способность канала передачи информации, выражаемая в битах в секунду. Следующим важным дидактическим свойством КТК является ее двусторонний характер, обеспечивающий условия для интерактивности. Появляется возможность диалога, что позволяет обеспечивать взаимодействие учителя и обучающихся, а также обучающихся между собой. Можно выделить два подкласса дидактических свойств, связанных с телекоммуникационной основой ИКТ – вещание и диалог [12].

В настоящее время новые информационные технологии предполагают унификацию способов работы с разнообразными программами, что определяет их свойства, связанные с компьютерной основой КТК. Программы для работы в сетях сочетаются со стандартными прикладными (офисными) программами. В результате учебный курс, написанный для интернет, может быть использован автономно для традиционного обучения с использованием ИКТ. Поэтому применение интернет в учебном процессе означает работу как в режиме реального времени (идет постоянный обмен информацией с сетью), так и в автономном режиме (один раз полученная из сети интернет информация неоднократно используется в педагогическом процессе).

Выделяют следующие подклассы дидактических свойств, связанных с компьютерной основой КТК: дидактические свойства компьютера абонента; хост-компьютера (содержащего получаемую абонентами информацию) и компьютера провайдера (компьютер поставщика услуг интернет).

Современные программные средства и методы работы с информацией, размещенной в интернет, дают возможность решать педагогические задачи по-новому. Благодаря ИКТ и телекоммуникационным технологиям, школьники уже не могут учиться изолированно, ограничиваясь замкнутым социумом – учителя, друзья и семья. Учащиеся получили доступ к информационным сетевым ресурсам и возможность работать совместно над проектом с учащимися не только своего класса, школы, но и с учащимися из других образовательных учреждений, регионов, стран; в рамках телеконференций – обсуждать интересующие проблемы. При этом перспектива сотрудничества и кооперации создает высокий уровень мотивации к самостоятельной познавательной деятельности как в группах, так и индивидуально. В процессе совместной работы учащиеся знакомятся с различными точками зрения на изучаемую проблему, что стимулирует к поиску дополнительной информации, оценке получаемых собственных результатов. Обсуждение промежуточных результатов в классе, доклады, рефераты также приобретает несколько иное значение, т.к. содержат не только информацию из учебников и справочников, но и точки зрения партнеров по проекту, полученные ими данные, их объяснения фактов и явлений. Компьютерные телекоммуникационные технологии позволяют учащимся самостоятельно формировать собственные взгляды и суждения, исследовать явления с различных точек зрения и понять, что некоторые проблемы могут быть решены только совместными усилиями.

Возможности телекоммуникаций, интернет, телеконференций в соединении с программами дистанционного обучения, повышения квалификации учи-

телей позволяют:

- организовывать совместные исследовательские работы для различных категорий слушателей (учеников, учителей, научных работников и др. из различных школ, организаций, регионов и т.д.);
- способствуют развитию самостоятельной прикладной практической деятельности партнеров с использованием многообразия методов и приемов как индивидуальной, так и групповой учебной, познавательной и практической творческой деятельности;
- создавать сети дистанционного обучения и повышения квалификации педагогических кадров;
- с большой скоростью обмениваться информацией, планировать, анализировать, корректировать, оценивать как свои суждения и результаты, так и результаты партнеров по интересующим вопросам, что способствует расширению кругозора, повышению культурного уровня, формированию и развитию соответствующих УУД;
- моделировать работу научной, цифровой лаборатории, развивать навыки познавательной, учебно – исследовательской деятельности, умения самостоятельно добывать, обрабатывать информацию с помощью современных компьютерных технологий, хранить и передавать на значительные расстояния;
- использовать в основе телекоммуникационных технологий исследовательские методы (работа в научной и творческой лабораториях), позволяющие познавать законы природы, социальные явления в динамике, связывать полученные знания с решением жизненно важных практических проблем;
- способствуют естественной потребности в общении, развитию коммуникативных УУД, созданию языковой среды и потребности в изучении иностранного языка (в условиях аудио– и видео–конференций, международных проектов);
- обеспечивают оперативную консультационную помощь обучающимся;
- способствуют приобретению учащимися и учителями разнообразных сопутствующих полезных для жизни навыков, в том числе и навыков пользования компьютерной техникой и технологией;
- гуманитарному развитию учащихся и преподавателей, развитию гуманитарного образования, нравственных аспектов жизни и деятельности человека.

Стремительное развитие телекоммуникационной технологии создает принципиально новые условия для системы образования. Одним из основных видов познавательной деятельности учащихся становится работа с информационными массивами, умение найти необходимую информацию, грамотно проанализировать и использовать для разнообразных целей познания и в жизненных ситуациях.

Учебный процесс – определенная педагогическая система, компонентами которой являются цели, содержание, методы, организационные формы и средства обучения [12, с. 201]. Функциональные связи между компонентами системы устанавливаются в соответствии с реализуемой концепцией образования. Системообразующие связи между компонентами определяют дидактические категории. Выбор реализации организационных форм, способов, методов и средств обучения может быть различен и диктуется наиболее рациональным достижением поставленных целей. Очевидно, что если существует необходимость и педагогическая целесообразность использования проектно-исследовательской технологии для достижения цели интеллектуального развития личности, то необходимо вписать выбранную технологию или метод в общую

концепцию обучения. Реализация технологии достигается различными способами. Различными могут быть формы организации, технологическая основа. Основной специфической особенностью телекоммуникационного проекта является его межпредметность.

Хотелось бы обратить внимание на метод проектов при обучении английскому языку с использованием ИКТ. Определение метода проектов, предложенное Е.С. Полат [12, с. 68], звучит следующим образом: «Метод проектов предполагает определенную совокупность учебно–познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией этих результатов. Если же говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути».

Направление проектных методов было развито ещё в 19 – начале 20 века Джоном Дьюи (1859–1952). Обращая особое внимание на необходимость формирования рефлекторного мышления, он утверждал, что мышление есть решение проблем, т.е. «problem solving» (1909 г.). Он выделял 5 этапов формирования рефлексивного мышления: 1) рассмотрение всех возможных решений или предположений; 2) осознание затруднения и формулирование проблемы, которую необходимо решить; 3) выдвижение предположений как гипотезы, определяющей направление наблюдения и сбор фактов; 4) аргументацию и приведение в порядок обнаруженных фактов; 5) практическую или воображаемую проверку правильности выдвинутых гипотез. Проектная технология основана на методах активизации обучения, исследовательских и др.

В России в 20 веке вопросом активизации мышления и творческой деятельности учащихся занимался Г.П. Щедровицкий. Он представил педагогику как комплексную науку, для которой ведущую роль играют логико–методологические подходы. Развивая эти идеи в 80–х гг., исследовал пути создания инновационных педагогических технологий, обращая внимание на проектную деятельность.

Задача проекта «Рождественский праздник» заключается в том, чтобы подготовить Рождественский праздник на английском языке. Дети обсуждают всё, что необходимо для его организации, распределяют обязанности. Задание заключается в подготовке рисунков и открыток, как нарисованных, так и найденных в интернете, введенных в компьютер с фото или видеокамеры, отображающих основные моменты праздника, а также в подготовке защиты проекта в присутствии приглашенных на праздник гостей. Представляемый учащимися совместный проект создается на уроке. Дети по очереди выходят к доске и прикрепляют подготовленные рисунки, открытки (базовый уровень заданий), а также демонстрируют фотографии, слайды с ИКТ поддержкой (повышенный уровень заданий), сопровождая их объяснением на английском языке. В итоге на доске представлен весь проект праздника, где отображается наличие красивой новогодней ёлки, подарков под ней, а также того, чем можно заняться на празднике (петь песни, танцевать, читать стихи, играть в игры и т.д.). Затем следует непосредственно защита проекта. Учащиеся приглашают на праздник гостей (родителей), представляют обобщенный рассказ о том, что было представлено на рисунках и слайдах на русском и английском языках, определяют сходство и различия празднования Рождества в России и Англии. Кроме того, каждому учащемуся может быть предложен индивидуальный проект – создание новогодней игрушки своими руками или составление презентации из но-

вогодних открыток, найденных в интернет.

Подобная деятельность повышает мотивацию и интерес к изучению английского языка, способствует развитию творческих способностей, активизирует мыслительную деятельность и формирует навыки работы в сотрудничестве. В проекте наблюдается и социокультурная направленность, которая выражена в процессе определения сходства и различий празднования Рождества в России и Англии. Таким образом, учащиеся 3 класса успешно справляются с поставленной задачей, формируя при этом соответствующие УУД.

В результате полученного опыта может быть намечена дальнейшая работа на основной ступени общего образования в рамках проектной деятельности, которая постепенно совершенствуется и расширяется в соответствии с накапливающимися у школьников знаниями и умениями, развитием УУД.

Использование телекоммуникационной технологии обучения совместно с проектной позволяет расширить зону действия проектно–исследовательской или учебно–исследовательской деятельности, организовать сотрудничество школьников не только одного класса, но и параллели классов, различных школ одного или различных регионов и т.д. Такие проекты не только способствуют развитию исследовательских навыков, но и значительно расширяют зону совместных исследований, позволяют учитывать особенности культуры, использовать знание иностранного языка как средства общения.

Под телекоммуникационной проектной технологией мы понимаем совместную учебно–познавательную, исследовательскую, творческую или игровую деятельность учащихся–партнеров, организованную на основе телекоммуникации, имеющую общую проблему, цель, согласованные методы и способы решения проблемы, направленную на достижение совместного результата. Если проекты необходимо проводить на английском языке, то целесообразно включать их в структуру содержания образования для конкретного класса и соотносить с программой обучения по английскому языку, с конкретной темой устной речи и чтения. Выбранная таким образом тема будет органично вписываться в систему обучения вместе с программным материалом. Если проект предусматривается по другим предметам школьной программы и не соответствует программному материалу по английскому языку, но требует знания языка, то работа проходит в рамках внеурочной деятельности и этим, как правило, занимается не весь класс, а отдельная группа учащихся, владеющая английским языком.

Успех телекоммуникационного проекта зависит прежде всего от эффективности подготовительной работы учащихся и учителей, правильно выбранной методики организации деятельности учащихся и их психологического настроя. Проект необходимо структурировать, организовать поэтапно с учетом промежуточных и итоговых результатов.

Необходимо учитывать, что телекоммуникационный проект отличается от обычного. Проектная деятельность основана на проектно–исследовательской технологии, но условия проведения и организационные формы различны. В случае выполнения обычного проекта – привычные условия класса, группы, учебного кабинета или медиатеки, а в случае телекоммуникационного – виртуальная группа партнеров, находящихся на расстоянии друг от друга и, возможно, представляющих различные культуры, говорящих на разных языках и т.д. Такие проекты можно использовать при сетевом взаимодействии образовательных учреждений между школами–спутниками или школой и центром дополнительного образования, ресурсным центром и т.д.

Этапы организации проектной деятельности с использованием телекоммуникационной технологии в образовательном учреждении могут быть следующими.

### *1. Организация деятельности педагогического коллектива.*

1.1. Выбор общешкольного координатора. Его задачей является планирование работы учащихся в проектах, что не исключает координации отдельных проектов со стороны учителей-предметников. Координатор поддерживает телекоммуникационную систему образовательного учреждения в рабочем состоянии, объясняет педагогическому коллективу и учащимся преимущества телекоммуникаций, помогает освоиться в телекоммуникационной сети.

1.2. Организация телекоммуникационного центра (целесообразно предусмотреть в медиатеке, что не исключает возможности доступа в интернет в других кабинетах). Использование проектной и телекоммуникационной технологий предусматривает не только работу учащихся с медиасредствами, но, прежде всего, с текстовым и графическим редактором, удаленными базами данных и т.д.

1.3. Выбор координаторов монопроектов или межпредметных проектов (проектов определенного типа – естественно-научных, литературно-творческих, языковых (лингвистических), экологических, культуроедческих, музыкальных, спортивных, географических, исторических и т.д.). Задачами является помочь в подборе партнеров; координация работы с учителями; помочь учителям в структурировании проекта – определении целей, проблемы, гипотезы, планируемых результатов, сроков проведения работы, предполагаемых способов оформления результатов проекта, мониторинг его проведения и в случае необходимости, активное включение в работу, корректировка направления проектной деятельности и др.; обеспечение взаимодействия с общешкольным координатором; осуществление консультаций учащихся и учителей, работающих по тематике его деятельности; информирование администрации школы о ходе и результатах работы учителей и учащихся над телекоммуникационными проектами.

1.4. Выбор, при необходимости, консультанта по телекоммуникационным технологиям (учителя информатики, специалиста медиатеки и др.).

Необходимо учитывать, что работа по внедрению и использованию телекоммуникаций состоит из технической и педагогической составляющих. Поэтому могут быть выбраны несколько человек, которые разбираются в вопросах работы с сетевым программным обеспечением и (или) в методике организации и проведения телекоммуникационных проектов.

1.5. Проведение семинара, на котором учителя узнают об использовании проектной деятельности в сети интернет, разнообразии исследовательских методов и самостоятельных видов деятельности, обратить внимание на культуру общения в сети. Педагогический коллектив познакомится с работой в сети и ее возможностями, получит представления о поисковых системах интернета, некоторых информационных ресурсах и услугах, а также возможность «беседы» в сети с пользователями из других школ.

1.6. Необходимо осуществить помочь в поиске партнеров. Можно начать с подключения к существующим в настоящее время в сети интернет телекоммуникационным учебным проектам (например, проект «Гармония» <http://www.ph-int.org/rus/>). В рамках проекта в настоящее время работают 14 программ в 7 странах.

1.7. Учителя–предметники могут присоединиться к проекту по интересующей их тематике по адресу [www.kidlink.org](http://www.kidlink.org).

1.8. Перед началом работы над проектом педагогам необходимо овладеть проектно-исследовательской технологией с использованием телекоммуникаций в учебном процессе и возможностями поиска в интернет, сбора и обработки необходимой информации. При соответствующем уровне владения проектной и телекоммуникационная технологии используются как инструмент получения новых знаний и достоверной информации в конкретной изучаемой области.

1.9. Сформировать группу поддержки телекоммуникационных проектов в школе (технический специалист (координатор проекта, консультант по телекоммуникационным технологиям), учителя, родители, старшеклассники).

### *2. Организация деятельности учащихся в сети.*

2.1. Организация группы учащихся старших классов, работающих в интернет и желающих выполнять техническую работу (отправка и прием корреспонденции по сети интернет, передача полученной информации конкретным адресатам, оформление и ведение Web–страницек на сайте, посвященном проектной деятельности и др.).

2.2. Страница учащихся. В связи с тем, что в проектах принимает участие большое количество учащихся, необходимо облегчить для них поиск информации по тематике проекта. Для этого координатор проекта (специалист по телекоммуникациям, сотрудник школьной медиатеки, учитель информатики), совместно с учителями – предметниками и группой старшеклассников организуют локальную поисковую систему. На сайте, посвященном проектной деятельности, открываются Web–страницочки для учителя и учащихся. На странице для учащихся предоставляется информация по разделам:

- газеты, журналы (адреса сайтов, гипертекстовые ссылки, краткие аннотации материалов, которые могут быть полезными при самостоятельной работе над проектом);

- книги, учебные и методические пособия (адреса сайтов виртуальных библиотек, адреса электронных изданий; в гиперссылке приводятся аннотации предлагаемых материалов);

- материалы проводимых телеконференций по тематике проекта (адреса сайтов);

- электронные адреса потенциальных партнеров, которым можно задать интересующие вопросы;

- другая информация.

Необходимо предусмотреть возможность распечатки материалов.

2.3. Страница учителя. Может быть размещена информация по следующим разделам:

- материал по учебным предметам (содержательная часть, подготовленная учителем) по классам, разделам, темам, программам. По проблемам проектов размещаются ссылки на информационные ресурсы интернет или другие источники информации, находящиеся в школьной медиатеке, библиотеке – книги, учебные пособия, аудио– и видеинформацию. Учитель при необходимости может создать аннотации как для информации, расположенной в интернет, так и для других источников;

- газеты, журналы, методические издания (более широкий выбор, чем для учащихся);

– виртуальные библиотеки (адреса сайтов, а также перечень литературы для учащихся по отдельным темам, проблемам проектов);

– электронные адреса действующих в сети проектных программ, к которым можно присоединиться ([www.kidlink.org](http://www.kidlink.org), проект «Гармония» <http://www.ph-int.org/rus/>, [www.iclearn.org](http://www.iclearn.org) и др.);

– электронные адреса потенциальных партнеров по выбранной тематике в школе, других школах города, региона и т.д.

Такая организация деятельности с ресурсами интернет позволяет экономить время и материальные средства во время работы над проектом и одновременно возникают условия для организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся по различным темам проектной деятельности с различными целевыми установками [12]. В процессе подготовки к внедрению телекоммуникационных технологий в учебный процесс, руководитель образовательного учреждения продумывает следующие вопросы:

– какое помещение будет обеспечивать достаточно свободный доступ к компьютерам и работу в сетях;

– вопросы, для решения которых представители школьной администрации могут использовать телекоммуникации;

– организация использования телекоммуникационных средств учителями-предметниками;

– какие направления внеурочной деятельности могут быть организованы с использованием средств телекоммуникации;

– вопросы организации работы учащихся образовательного учреждения в сети интернет.

Телекоммуникационный проект можно выполнять во время урочной и внеурочной деятельности как по конкретному предмету, так и интегрированный, вовлекая в работу других учителей-предметников. При выборе темы большое значение имеет соотнесение интересов учителя и учеников с практикой, конкретными жизненно важными проблемами. Тема является актуальной для образовательного учреждения (района, города, региона и т.д.), а результаты, полученные при выполнении проекта, значимы. Проектно-исследовательская деятельность может быть направлена как на расширение и углубление знаний по предмету, так и на развитие исследовательской, творческой деятельности в рамках междисциплинарных проектов, иметь практическую направленность.

Телекоммуникационные проекты можно выполнять во время уроков, а также в рамках внеурочной деятельности и программ элективных курсов, связанных с тем предметом, который учитель преподает.

Организацию проектной деятельности необходимо начинать с изучения интересов учащихся. Наиболее важным является актуальность темы проекта и соотнесение интересов учителя и учеников с практикой, конкретными жизненно важными проблемами, решаемыми с помощью результатов, полученных при выполнении проекта. При выборе темы проектной деятельности необходимо объяснить учащимся, насколько их интересы актуальны и значимы. Если интересы учащихся разнообразны, то можно организовать полitemатический, междисциплинарный проект. Задача учителя на этапе выбора темы заключается в том, чтобы в каждой из предложенных учащимися тем увидеть проблему, решение которой имеет практическую направленность и является актуальным, помочь ученику раскрыть свою индивидуальность. При выполнении проектной деятельности целесообразно формирование небольших групп учащихся.

После того, как выбрана тема, намечены возможные результаты, следует

приступить к поиску потенциальных партнеров. Для решения проблемы обычно используются сообщения на образовательных телеконференциях. Представительские письма учителей обычно включают ответы на следующие вопросы: вид образовательного учреждения; специализация (профили обучения); чем отличается образовательное учреждение; где расположено; какие классы хотели бы принять участие в переписке; профессиональные интересы учителя; содержание предполагаемой проектной деятельности; планируемые результаты; предложения для сотрудничества и т.д. Можно направить представительское письмо автору сообщения или непосредственно ведущему той конференции, тематика которой заинтересовала. Получив ответное письмо—приветствие, учитель может приступить к планированию дальнейшей работы. В случае достижения согласия между учителями аналогичными письмами — резюме обмениваются и учащиеся, что позволяет им лучше узнать друг друга. Группы выбирают лидера с учетом таких критерии, как знания в предметной области, организаторские способности, необходимые для координации деятельности партнеров, личные качества. Как правило, лидера выбирают сами учащиеся.

Следующий этап состоит в том, что каждая из образовавшихся групп выдвигает собственные гипотезы решения проблемы, которые обсуждаются и принимаются всеми учащимися как действительно существенные. На данном этапе учитель может помочь в формулировании гипотезы, задавая обучающимся наводящие вопросы. Затем учителя определяют для каждой группы четкие задачи по поиску доказательств выдвинутых гипотез, вместе с учениками намечают этапы работы и определяют конкретные даты обмена письмами.

Как только обмен письмами произошел и учитель получил встречные предложения от партнеров, можно переходить к следующему этапу — обсудить вопросы конкретного выполнения проекта и назначить следующую дату обмена письмами или, если есть возможность, «встречу» в интернете. На «встрече» формулируется окончательная тема проекта, принятая обеими сторонами, гипотеза, план работы корректируется с партнерами и начинается основной этап работы над проектом.

Уточняются методы совместной деятельности, намечаются этапы работы и точное время следующей связи.

После знакомства партнеров, утверждения тематики проекта, плана с партнерами, выбора лидера в группе, учитель начинает работу по овладению учащимися исследовательскими методами и технологией компьютерной телекоммуникации. Для этого он достаточно подробно рассказывает о специфике научного поиска, используемых методах исследования при работе над проектом, о том, где и как искать необходимую информацию, как ее анализировать и др. Учитель показывает, какие существуют способы обработки результатов, в том числе современными средствами информационных компьютерных технологий. Телекоммуникационные проекты, кроме развития познавательной деятельности, способствуют приобщению учащихся к широко используемым современным технологиям как в сфере науки, творческой деятельности, производства, так и в быту. Учащиеся получают возможность научиться и закрепить навыки использования компьютерной техники для подготовки текста, обработки данных, построения графиков; поиска, хранения и передачи информации, работы с базами данных, а также приобретут и разовьют умения по использованию мультимедийных средств. Происходит развитие коммуникативных, познавательных и личностных УУД.

Следующим этапом является обсуждение того, какие методы учащиеся

будут использовать в работе. Для доказательства каждой из принятых гипотез необходимы определенные методы. Группа защищает выбранные методы перед всем классом. Если учащиеся и учитель считают, что выбранные методы достаточно достоверны и соответствуют задачам исследования, то выбранный подход утверждается. После того, как подходы всех групп, выполняющих проект, утверждаются, участники проекта и их партнеры приступают к работе.

Поисковая работа проводится по адресам, указанным на страничках учеников, в телекоммуникационном центре с выходом в интернет или в медиатеке, библиотеке и т.д., где на различных носителях собрана информация. Работа над проектом, в зависимости от выполняемого задания, может проводиться в музее, на пришкольном участке, в парке и др. запланированных территориях и объектах, где имеются необходимые данные. Используются все возможные способы поиска и все необходимые источники информации для выполнения проекта. Учащиеся индивидуально, в парах, группах выполняют самостоятельно работу по поиску основной, дополнительной информации, собирают данные, анализируют, систематизируют полученные результаты, происходит осмысление фактов и т.д. Как правило замеры, опыты, лабораторные работы, необходимые для выполнения проекта, учащиеся проводят непосредственно на уроке под наблюдением учителя.

В процессе выполнения телекоммуникационных проектов может возникнуть необходимость не только в обычном обмене мнениями между учащимися, но и в быстром поиске решения проблемы. В этом случае может быть использован метод «мозговой атаки», когда с помощью телекоммуникационной связи (электронной почты, телеконференции) партнеры каждой группы предают лидеру свои идеи (гипотезы, решения проблемы и т.д.). Лидеры «запоминают» их на своем компьютере, затем передают на компьютер партнера, «запоминают» переданные партнерами идеи и после окончания связи распечатывают на принтере в нужном количестве.

После завершения сеанса связи участники каждой группы под руководством лидера собираются и всесторонне обсуждают свои и выдвинутые партнерами идеи, решения и т.д., отбирая наиболее рациональные. В процессе анализа и систематизации полученных результатов учащиеся обращаются за помощью учителя. Дальнейшее обсуждение происходит при участии учителя (используется метод «круглого стола»). Отобранные и обоснованные решения учащиеся группы оформляют в виде текста на компьютере, редактируют и пересыпают по электронной почте партнерам. То же самое происходит и в группе партнеров. Успех проектной деятельности в большей степени зависит от организации работы внутри каждой группы, четкого распределения обязанностей и определения форм ответственности за выполняемую работу.

Совместно с партнерами группа решает, как будут оформлены результаты. После того, как материал собран, систематизирован, проанализирован и сформулирован вывод, учащиеся оформляют его в той версии (текст, графики, диаграммы, реферат, презентация, эссе и т.д.), которую они выбрали. Проводится общее обсуждение между партнерами.

После того, как установлено единство мнений, партнеры договариваются о совместном выводе и о том, в какой форме будет оформлено общее решение проблемы в целом, выясняют, какой практический аспект имеет решение выбранной ими проблемы для учащихся, школы, партнеров и т.д. Телекоммуникационные проекты могут быть представлены в виде рефератов, докладов по отдельным вопросам учебных дисциплин с использованием презентаций,

письменной работы – эссе, аналитических или обзорных материалов, отчетов о проведенных исследованиях; художественной творческой работы, которая может быть представлена в виде прозаического произведения или стихотворения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации; материального объекта, макета, конструкторского изделия; материалов, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты и т.д.

Результаты могут быть опубликованы на Web–страничке школы или на специальном сайте.

Если учащиеся увлеклись проектной деятельностью по выбранной проблеме, то возникает необходимость расширения выбранной темы и форм сотрудничества.

При выполнении проектной деятельности необходимо постоянно искать наиболее эффективные формы организации и пути использования новых информационных технологий в учебном процессе и внеурочной деятельности. В зависимости от типа проекта доминирует исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная (практико-ориентированная), ознакомительно-ориентированная деятельность. Проекты могут быть организованы как среди участников одного класса, школы, города, так и в регионе, стране, разных странах. Различают проекты по количеству участников и продолжительности выполнения. Характер координации проекта может быть непосредственным (жестким, гибким), скрытым (неявным, имитирующим участника проекта).

Телекоммуникационные проекты педагогически оправданы, если в процессе их выполнения:

- предусматриваются наблюдения за различными природными, социальными, физическими, химическими и др. явлениями, требующие сбора информации, например, в различных регионах;

- предполагается сравнительное изучение, исследование явления, факта, события, произошедшего в различной местности с целью выявления определенных тенденций;

- планируется сравнительное изучение эффективности использования одного или нескольких (альтернативных) способов решения одной проблемы для выявления наиболее эффективного в различных ситуациях;

- в основе содержания проектной деятельности предлагается творческая разработка (например, выведение нового сорта растения в различных погодных условиях или в различных климатических зонах; создание журнала, газеты, проведение совместных спортивных, культурных мероприятий и др.);

- планируется провести совместные компьютерные состязания, игры и т.д. [12].

### **Литература**

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 г. №373 «Об утверждении и введении в действие ФГОС НОО».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 26.11.2010 г. №1241 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 06.10.2009 г. №373».
3. Приказ Министерства образования и науки от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении и введении в действие ФГОС ООО».
4. Борисова С.В. «Формирование стратегий смыслового чтения текстовой информации у младших школьников» (на материале немецкого языка). – авт. дисс ...канд пед наук/С.В. Борисова. - Москва: МГПУ, 2012.)
5. Дистанционное обучение: Учебное пособие / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Гуманит. Изд.

- Центр Владос, 1998. – 192 с.
6. Информационные технологии в образовании (электронный ресурс) / <http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm>
  7. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя / [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 152 с.
  8. Как оценивать обучение на основе метода проектов (Электронный ресурс) / <http://www.idecorp.com/assessrubric.pdf>.
  9. Корбанова И.Н., Терешина Л.В. Деятельностный метод обучения: описание и технологии, конспекты уроков 1-4 классы / И.Н. Корбанова, Л.В. Терешина. – Волгоград: изд-во «Учитель», 2012. – 118 с.
  10. Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В.А. Красильникова. – М.:ООО «Дом педагогики», 2006. – 231 с.
  11. Кубышева М.А. Реализация технологий деятельностного метода на уроках разной целевой направленности / М.А. Кубышева – Москва, 2005.
  12. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 272 с.
  13. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С.Савинов]. – 3-е изд. — М.: Просвещение, 2011. – 204 с. – (Стандарты второго поколения).
  14. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е.С.Савинов]. - М.: Просвещение, 2011. - 342 с. - (Стандарты второго поколения).
  15. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование» / [В.А. Горский, А.А. Тимофеев, Д.В. Смирнов и др.]; под ред. В.А. Горского. – 2-е издание - М.: Просвещение, 2011.- 111 с.
  16. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. / Г.К. Селевко. - Т.1., Т.2 - М.: НИИ школьных технологий, 2006. - 816 с.
  17. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 159 с.

---

**Лукина Евгения Александровна** – канд. ветеринар. наук, ведущий научный сотрудник, ГБОУ ДПО (повышения квалификации) Воронежской области институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, Россия, Воронеж.

---

*Виды и структура УУД (начальное общее образование)*

Виды УУД	Структура	Формирование
Личностные	Нравственно-эстетическая ориентация	Внутренней позиции обучающегося
	Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение	Адекватной мотивации учебной деятельности, включая социальные, учебно – познавательные и внешние мотивы
	Смыслообразование (когнитивный и регулятивный компоненты)	Ориентации на моральные нормы и их выполнение
		Способность к моральной децентрации
Регулятивные	Целеполагание	Формирование учебных действий, направленных на организацию работы учащихся в образовательном учреждении и вне его, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу,
	Планирование	планировать ее реализацию (в том числе во внутреннем плане),
	Прогнозирование	
	Саморегуляция	
	Контроль	контролировать и
	Оценка, самооценка	оценивать свои действия,
Познавательные	Общеучебные действия, в т.ч. знаково-символические	Формирование умений воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты – тексты; использовать знаково-символические средства
	Логические	Учащиеся овладеют действием моделирования,
	Постановка и решение проблемы	а также широким спектром логических действий и операций, включая общие приемы решения задач
Коммуникативные	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Умение учитывать позицию собеседника (партнера)
	Постановка вопросов	Адекватно воспринимать и передавать информацию
	Разрешение конфликтов	
	Управление поведением партнера	Организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками
	Умение выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи	Отображать предметное содержание и условия деятельности в сообщениях, важнейшими компонентами которых являются тексты

## Приложение 2

## Виды и структура УУД (основное общее образование)

Виды УУД	Структура	Формирование и развитие
Личностные (когнитивный, ценностные и эмоциональный, деятельностный (поведенческий) компонент)	Нравственно-эстетическая ориентация (оценивание)	В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы действия смыслообразования и нравственно-эстетического оценивания, реализуемые на основе ценностно-смыслоевой ориентации учащихся, а также ориентации в социальных ролях и межличностных отношениях
	Смыслообразование	
	Самоопределение (личностное, профессиональное, жизненное)	
	Развитие Я-концепции	
	Мотивация	
Регулятивные	Планирование	Способности планировать реализацию целей; - формирование способности к проектированию; составление плана и последовательности действий
	Саморегуляция	
	Принятие решения	Элементы волевой саморегуляции как способности к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, преодолению препятствий
	Рефлексия	
	Прогнозирование	Умения выбирать эффективные пути и средства достижения целей
	Целеполагание	Действий целеполагания
	Контроль, само-контроль	
	Оценка, само-оценка	Умения осуществлять контроль и оценивание своих действий как по результату, так и по способу действия
Познавательные	Коррекция	Вносить коррективы в выполнение действий
	Общеучебные действия	
	Постановка и решение проблемы	Формирование практического освоения основ проектно-исследовательской деятельности; - использования в учебном процессе общеучебных умений, знаково-символических средств

	Логические (сери- ация, сравнение, оценивание и др.)	Формирование широкого спектра логических действий и операций
	Проведение эмпирического исследования	Практического освоения методов познания, соответствующего им инструментария и понятийного аппарата
	Проведение теоретического исследования	
	Смыслоное чтение	Развития стратегий смыслового чтения и работе с информацией
Коммуникативные	Управление поведением партнера	Формирование социальной компетентности и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности
	Разрешение конфликтов	Практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности
	Постановка вопросов	
	Планирование, организация, осуществление учебного сотрудничества	Формирование действий по организации и планированию учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умения интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.
	Передача информации и отображение предметного содержания	Развитие речевой деятельности. Формирование умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации и др.; умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.

### Приложение 3

*Телекоммуникационный проект «Типологические черты говора жителей Павловского района (с. Петровское и с. Александровка) на фонетическом, морфологическом, синтаксическом и лексическом уровнях»*

#### *Общие сведения*

Название проекта: типологические черты говора жителей Павловского района на фонетическом, морфологическом, синтаксическом и лексическом уровнях.

Цель: организовать работу по отбору, систематизации, анализу и обобщению материала для определения типологических черт говора жителей Павловского района (с. Петровское и с. Александровка) на фонетическом, морфологическом, синтаксическом и лексическом уровнях. Развитие у учащихся личностных, коммуникативных, регулятивных и познавательных УУД.

Состав участников: учащиеся 11 классов МКОУ Петровская СОШ и МКОУ Александровская СОШ.

Предметы, знания по которым используются (углубляются): русский язык, элективные курсы по русскому языку.

Планируемые результаты: развить навыки исследовательской деятельности учащихся; активизировать коммуникативную деятельность посредством обмена информации среди выпускников, проведения анкетирования среди жителей, участия в дискуссии; отработать навыки отбора, анализа, систематизации и обобщения информации; развить навыки работы в группах и индивидуально; овладеть навыками рецензирования; развить познавательную деятельность в процессе анализа собранного материала, систематизации и обобщения, выделения фонетического, морфологического, синтаксического и лексического уровней говора местных жителей; использовать систему сетевого взаимодействия и ИКТ с учащимися, учителем и партнерами по проекту; осуществить контроль за проектной деятельностью учащихся и обобщить полученные результаты; представить полученные результаты на Web–странице образовательных учреждений. В соответствии с возрастными особенностями учащихся в процессе проектно–исследовательской деятельности развивается ответственность, умение принимать решения в совместной деятельности, регулировать конфликты, оценивать и анализировать собственные действия и других людей, развивается готовность к выбору собственной позиции, умение общаться в устной и письменной формах.

#### *Этапы проектно–исследовательской деятельности*

##### *1. Подготовительный.*

###### *1.1. Выбор темы.*

Деятельность учителя: задает вопрос: «Для чего изучают типологические черты говора жителей родного края?». Анализирует ответы учащихся. Задает наводящие вопросы: «Что такое говор?», «Какова история села Петровка (Александровка) в Павловском районе?», «Какова история возникновения слова Петровка (Александровка)?», «С какими событиями связаны названия улиц села?» и др. Помогает учащимся выявить актуальность и практическую значимость предложенных ими тем, выбирает одну из них. Учитель проводит инструктаж по технике безопасности при работе на компьютерах и с телекоммуникационными средствами.

Деятельность учащихся: отвечают на основной вопрос учителя «Для чего изучают типологические черты говора жителей родного края?», дают ответы на наводящие вопросы, предлагают собственные темы для осуществления проектной деятельности, обосновывают актуальность и практическую значимость своих предложений. Прослушивают инструктаж по технике безопасности.

###### *1.2. Поиск потенциальных партнеров, знакомство.*

Действия учителя: составляет представительское письмо, которое включает отве-

ты на следующие вопросы: вид образовательного учреждения; специализация (профили обучения); чем отличается образовательное учреждение; где расположено; какие классы хотели бы принять участие в переписке; профессиональные интересы учителя; содержание предполагаемой проектной деятельности; планируемые результаты; предложения для сотрудничества и др. Понимает письмо по электронной почте учителю русского языка и литературы МКОУ Александровская СОШ. Получает согласие от учителя на участие в проекте. Договариваются о времени следующей связи.

Действия учащихся: составляют краткое резюме о себе и отсылают партнерам по проекту, получают аналогичный ответ. В каждой группе выбирают лидера.

### 1.3. Выдвижение гипотезы. Используется метод «мозговой атаки».

Действия учителя: учитель помогает в формулировании гипотезы, задавая наводящие вопросы. Определяет для каждой группы четкие задачи по поиску доказательства выдвинутых гипотез, намечает дату обмена письмами с партнерами.

Действия учащихся: передают на компьютер лидера каждый свои гипотезы (гипотеза содержит ответ на основной вопрос проекта «Для чего изучают типологические черты жителей родного края (города, села)?». Лидеры «запоминают» гипотезы на компьютере, передают на компьютер партнера, «запоминают» переданные партнерами гипотезы и после окончания связи распечатывают их в нужном количестве. Организуют обсуждение всех поступивших гипотез в группах, анализируют и систематизируют. Затем обращаются за помощью к учителю.

### 1.4. Обсуждение гипотезы (используется метод «круглого стола»).

Действия учителя: просматривает все гипотезы, предложенные как учащимися, так и партнерами. Характеризует каждую и выдвигает наиболее существенные от каждой группы учащихся.

Действия учащихся: аргументируют выдвинутые гипотезы. Отобранные и обоснованные гипотезы оформляют в виде текста на компьютере, редактируют и пересылают на компьютер лидера группы. Лидеры, в свою очередь, под контролем учителя посыпают отобранные и обоснованные гипотезы партнерам.

Те же действия происходят в группе партнеров (учащиеся МКОУ Александровская СОШ). После обмены гипотезами выбирают одну в каждой группе.

### 1.5. Обсуждение методов исследования.

Действия учителя: учитель рассказывает о специфике научного поиска, используемых методах исследования. Знакомит учащихся с технологией компьютерной телекоммуникации. Показывает, где и как искать и анализировать необходимую информацию. Рассказывает о способе обработки результатов. Предлагает для обсуждения план действия по сбору и обработке материала для каждой группы. Договаривается о сроках обмена письмами или о видеосвязи.

Действия учащихся: выбирают определенные методы для исследования выдвинутой проблемы, запоминают на компьютере необходимые адреса для поиска информации. Затем каждая группа защищает используемые методы перед всем классом, доказывают их достоверность и соответствие задачам исследования. Совместно с учителем утверждают выбранный подход и разрабатывают план действий. Затем обмениваются с партнерами информацией о выбранных методах и плане работы, а также о том, в какой форме будут представлены промежуточные результаты. После того, как подходы всех групп, выполняющих проект, утверждаются, участники проекта и их партнеры приступают к основному этапу работы.

## 2. Основной этап.

### 2.1. Поисковая работа.

Действия учителя: на Web-странице учитель проверяет и выделяет необходимые адреса и источники информации, характеризующие говор жителей на фонетическом,

морфологическом, синтаксическом и лексическом уровнях. Передает источники информации и краткую аннотацию к ним на Web-страницы учащихся или на компьютер лидера. Подготавливает необходимые печатные материалы: памятки по работе со справочной литературой, поиску информации в сети интернет и сохранению ее на компьютерах и др. внешних носителях. Определяет время занятий в компьютерном классе и в библиотеке, обозначает в расписании время консультаций, обеспечивает информирование родителей об участии школьников в проекте, назначает занятие для обсуждения результатов поисковой работы.

Действия учащихся: знакомятся с необходимыми материалами: справочной литературой, информацией в сети интернет, сохраняют информацию на компьютерах. В назначенное время посещают занятия в компьютерном классе и в библиотеке, консультируются с учителем. Учащиеся имеют возможность в интерактивном режиме задать вопрос учителю вне школьных занятий. Обобщают, систематизируют и анализируют результаты поисковой работы. Размещают полученные результаты на компьютер.

2.2. Подведение итогов поисковой работы, обсуждение промежуточных результатов.

Действия учителя: знакомит учащихся с критериями оценивания промежуточных результатов и итоговой работы. Анализирует собранный учащимися материал. Разрабатывает дальнейший план действий учащихся – анкетирование жителей села. Обсуждает с учащимися содержание анкеты. Организовывает выполнение самостоятельных исследований. Обсуждает формы представления итоговых результатов с каждой группой участников. Совместно с учащимися оценивает проделанную работу, договаривается с партнерами о следующем сеансе связи.

Действия учащихся. Знакомятся с критериями оценивания промежуточной и итоговой работ, анализируют собранный материал, промежуточные результаты представляют в той форме, о которой договорились с учителем и партнерами (таблицы, презентации, эссе). Обсуждают промежуточные результаты со всем классом. Оценивают работу свою и учащихся других групп своего класса. Совместно с учителем разрабатывают анкету для самостоятельных исследований. Полученные результаты и анкету, а также форму представления итоговых результатов обсуждают с партнерами во время сеанса связи.

2.3. Проведение самостоятельного исследования.

Действия учителя: объясняет учащимся содержание подготовленной анкеты, предназначенной для самостоятельного исследования, а также признаки и типологические черты говора на фонетическом, морфологическом, синтаксическом и лексическом уровнях. Составляет расписание проведения работы, количество опрошенных жителей на каждую группу. Напоминает, в какой форме должны быть представлены итоговые результаты и критерии оценивания работы. Назначает сроки выполнения работы.

Действия учащихся: знакомятся с содержанием предложенной анкеты, в присутствии учителя самостоятельно проводят анкетирование, записывают ответы жителей на диктофон. Затем переписывают с диктофона ответы и анализируют полученный текст по типологическим чертам говора. Обобщают и систематизируют типологические черты говора местных жителей на основе знаний и информации, полученной в результате поисковой работы. Оформляют итоговые результаты.

3. Заключительный этап.

3.1. Представление итоговых результатов.

Деятельность учителя: проводит обсуждение итоговых результатов, оценивает работу учащихся каждой группы. Организует обсуждение итогов работы партнеров – учащихся МКОУ Александровской СОШ посредством сеанса связи. Предлагает учащимся оценить как свои действия, так и деятельность других учащихся, партнеров. Подводит итог взаимному обсуждению. Обращает внимание школьников на то, что в результате

проведенного исследования они смогли провести характеристику говору не только жителей своей местности, но и соседнего населенного пункта, что значительно расширило их кругозор, познавательные и коммуникативные возможности, позволило оценить как свою работу, так и партнеров. Публикуют итоговые результаты на сайте образовательного учреждения, посвященном проведению телекоммуникационных проектов. Анализирует и оценивает портфолио учащихся по проекту. Благодарит всех, кто принимал участие в проведении телекоммуникационного проекта.

Деятельность учащихся: учащиеся оформляют портфолио проекта. Лидеры групп представляют итоговые результаты, обосновывают их, защищают перед всем классом. Отобранные и обоснованные результаты учащиеся обобщают и создают единый продукт проектной деятельности. Учащиеся представляют его партнерам и обмениваются общими результатами. Происходит обсуждение в процессе которого школьники знакомятся с результатами исследовательской деятельности друг друга, подводят итоги и формулируют общий вывод. Создают презентацию по результатам проекта, готовят материал для публикации на сайте образовательных учреждений.

В процессе организации и управления работой над телекоммуникационным проектом выполняет роли руководителя, консультанта, специалиста, координатора, эксперта, партнера.

*Примерные требования к использованию телекоммуникационного проекта:*

1. Наличие значимой в исследовательском, творческом и практическом плане проблемы.
2. Планирование действий по решению проблемы, разработка этапов проектной деятельности с указанием сроков и ответственных, поэтапных результатов.
3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся.
4. Осуществление поиска информации, которая будет обработана, осмыслена участниками проекта.
5. Использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий: определение проблемы, вытекающих из нее задач, формулирование гипотезы (методы 2мозговой атаки» и «круглого стола»); обсуждение методов исследования; обсуждение способов оформления конечных результатов; сбор, систематизация и анализ полученных результатов; оформление результатов, формулирование выводов, выдвижение новых проблем исследования.
6. Результатом работы над проектом является продукт (средство), которое разработали участники для практического решения поставленной проблемы.
7. Проект требует на завершающем этапе презентации продукта как наиболее приемлемого средства решения проблемы.
8. Телекоммуникационный проект осуществляется с применением телекоммуникационных средств.
9. Проект может иметь портфолио, в котором собраны рабочие материалы.

*Портфолио проектной деятельности содержит:*

1. Название проекта; ф.и.о. руководителя проекта; ф.и.о. консультантов.
2. Учебный предмет, в рамках которого проводится работа над проектом.
3. Смежные (интегрированные) учебные предметы.
4. Состав проектных групп (ф.и.о. учащихся, класс, возраст).
5. Тип проекта.
6. Краткая пояснительная записка, подготовленная обучающимися, в которой указываются исходный замысел; цель и назначение проекта; актуальность и практическая значимость; краткое описание этапов выполнения проекта и полученных результатов; список использованных источников. Для конструкторских проектов в пояснительную записку включается описание конструкторских решений, для социальных проектов –

описание эффекта от реализации проекта;

7. Планируемые результаты.

8. Основные рассматриваемые вопросы.

9. Необходимое оборудование, средства телекоммуникации.

10. Этапы работы. Для каждого этапа – сроки, результаты исследования и анализ, отчеты по группам.

11. Информация, собранная в результате поисковой работы по теме проекта, в т.ч. необходимые ксерокопии, распечатанный материал из интернета.

12. Гипотезы, предложения и решения.

13. Описание проблем, с которыми столкнулись участники при выполнении проекта и пути их решения.

14. Эскизы, чертежи, описание продукта, рабочие материалы. материалы к презентации.

15. Отзыв руководителя, содержащий краткую характеристику работы обучающегося в ходе выполнения проекта, в том числе инициативность и самостоятельность; ответственность (включая динамику отношения к выполненной работе); исполнительская дисциплина.

*Критерии оценивания проекта:*

1. Актуальность и практическая значимость.

2. Планируемые результаты (сформированные УУД): базовый и повышенный уровень.

3. Соответствие полученного результата целям и задачам проекта.

4. Соблюдение требований к использованию проекта (наличие структурированного содержания – этапы, сроки, промежуточные результаты; самостоятельной деятельности учащихся при выполнении проекта, источников информации и результатов поиска; использование исследовательских методов; использование средств телекоммуникации; наличие продукта проектной деятельности; презентации).

5. Система оценки проектной деятельности (сформулированные критерии оценки проекта, оценочные листы, самооценка и оценка). В соответствии с системой оценки необходимо выделять базовый и повышенный уровни сформированности УУД. Отличие базового и повышенного уровня в проектной деятельности в основном состоит в степени проявленной учащимся самостоятельности при выполнении и представлении результатов работы над проектом является выявление и фиксация как в процессе работы, так и в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнить самостоятельно, а что – с помощью руководителя проекта.

*Сформированность:*

– познавательных УУД: ученик способен самостоятельно приобретать знания, умеет поставить проблему и выбрать адекватные способы решения, осуществляет поиск и обработку информации, формулирует выводы, обосновывает принятное решение и практически апробирует его, прогнозирует и т.д.;

– предметных знаний и способов действий: ученик умеет раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно использует имеющиеся знания и способы действий при решении проблемы;

– регулятивных УУД: ученик планирует и управляет собственной познавательной деятельностью; использует различные ресурсные возможности для достижения цели; осуществляет выбор конструктивных путей решения;

– коммуникативные УУД: ученик ясно излагает и оформляет выполненную работу; аргументированно отвечает на вопросы; представляет результаты.

Приложение 4

*Анкета участника проекта как эффективное средство анализа собственной деятельности либо взаимоанализа*

1. Что нового вы узнали во время работы над проектом?
2. Какие сложности возникли во время выполнения проекта?
3. Кто в группе выступил в роли лидера и почему?
4. Случались ли во время выполнения проекта конфликтные ситуации?
5. Какие действия вы совершали, чтобы преодолеть конфликтную ситуацию?
6. В чем заключается опасность конфликтов в условиях работы в группе?
7. Удалось ли использовать все возможные ресурсы?
8. Как бы вы оценили работу учащихся своей группы (других групп, партнеров)?

Аргументируйте ответ.

9. Какие рекомендации вы могли бы дать другим участникам (учащимся своей группы, других групп, партнерам) по выполнению проекта?
10. Что вы достигли в процессе выполнения работы?
11. Что вы называли успехом, а что – неудачей?
12. Присутствовало ли в вашей группе взаимопонимание?
13. Как распределялись обязанности в вашей группе и пытались ли вы их поменять?
14. Хотелось ли кому-либо из учащихся изменить что-либо при выполнении проекта?
15. Как вы считаете, должны ли в группе все учащиеся действовать и рассуждать одинаково или могут быть разногласия?
16. Всегда ли команда лучших друзей наиболее эффективна?
17. Учащиеся группы должны соперничать или сотрудничать друг с другом?
18. Что вам понравилось в выступлениях одноклассников (партнеров)?
19. Сложно ли выступать перед аудиторией?
20. Сложно ли общаться с помощью телекоммуникационных средств? Какие затруднения испытывали вы (учащиеся вашей группы, партнеры)?
21. Согласны ли вы с решением участников проекта?
22. Что бы вы хотели изменить в итоговой презентации?
23. Считаете ли вы защиту проекта достаточно аргументированной?
24. Какой вопрос аудитории (учащихся других групп, партнеров) показался вам наиболее интересным (наиболее простым, сложным)?

## Приложение 5

*Оценочный лист презентационного выступления  
(на основе опыта работы учителя русского языка и литературы Ревиной О.В.)*

Таблица 1

Параметры оценивания		Оценка выступления						
СОДЕРЖАНИЕ	1. Понятность, точность, соответствие теме							
	2. Наличие основополагающего вопроса							
	3. Наличие ответа на основополагающий вопрос							
	4. Наличие проблемы (проблемных вопросов)							
	5. Концептуальность (соответствие идеи)							
	6. Логичность (наличие плана и следование ему)							
	7. Научность (указание на источники)							
	8. Наличие логических операций	Анализ						
		Синтез						
		Сравнение						
		Классификация						
		Обобщение						
ДИЗАЙН	1. Соответствие содержанию							
	2. Общее эстетическое впечатление							
	3. Целесообразность схем и рисунков							
	4. Сочетаемость компонентов: текст, цвет, фон							
	5. Функциональность ссылок, сопровождающих материалов							
	6. Музыкальное сопровождение							
РЕЧЬ	1. Отсутствие речевых, орфографических, пунктуационных ошибок							
	2. Стилистическая точность и целесообразность							
	3. Лаконичность							
	4. Свобода речи, выразительность							
ГРУППА	1. Командность							
	2. Индивидуальный вклад каждого члена группы	№1						
		№2						
		№3						

## Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

---

Итог	24–20 баллов – «5» 19–16 баллов – «4» 15–12 баллов – «3»											
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Некоторые основные моменты при выполнении проекта могут быть отражены группой учащихся в оценочной таблице.

### *Оценочная таблица*

*(из опыта работы учителя русского языка и литературы Ревиной О.В.)*

Таблица 2

Удачные находки нашей группы	Наиболее ценное в выступлениях других групп	Информация, которой нам не хватило	Избыточная информация	Интересные впечатления	Рекомендации одноклассникам	Главные выводы
1	2	3	4	5	6	7