

2.Содержательный раздел примерной основной образовательной программы основного общего образования

2.1. Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности

Структура настоящей программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии с ФГОС и содержит в том числе значимую информацию о целях, понятиях и характеристиках УУД, планируемых результатах развития компетентности обучающихся, а также описания особенностей реализации направления учебно-исследовательской и проектной деятельности и описание содержания и форм организации учебной деятельности по развитию ИКТ-компетентности. Также в содержание программы включено описание форм взаимодействия участников образовательного процесса, которое представляет собой рекомендации по организации работы над созданием и реализацией программы

2.1.1.Формы взаимодействия участников образовательного процесса при создании и реализации программы развития универсальных учебных действий

С целью реализации программы развития УУД поставлены задачи перед всеми участниками образовательного процесса.

В рамках МО, педагогического совета, административного совета решаются задачи

- разработки основных подходов к конструированию задач на применение универсальных учебных действий;
- разработки основных подходов к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности по таким направлениям, как: исследовательское, инженерное, прикладное, информационное, социальное, игровое, творческое направление проектов;
- разработки основных подходов к организации учебной деятельности по формированию и развитию ИКТ-компетентий;
- разработки системы мер по организации взаимодействия с учебными, научными и социальными организациями, формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей;
- разработки системы мер по обеспечению условий для развития универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе информационно-методического обеспечения, подготовки кадров;
- разработки комплекса мер по организации системы оценки деятельности образовательной организации по формированию и развитию универсальных учебных действий у обучающихся;
- разработки методики и инструментария мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий;
- разработки основных подходов к созданию рабочих программ по предметам с учетом требований развития и применения универсальных учебных действий;
- разработки рекомендаций педагогам по конструированию уроков и иных учебных занятий с учетом требований развития и применения УУД;
- организации и проведение серии семинаров с учителями, работающими на уровне начального общего образования в целях реализации принципа преемственности в плане развития УУД;
- организации и проведения систематических консультаций с педагогами-предметниками по проблемам, связанным с развитием универсальных учебных действий в образовательном процессе;
- организации и проведения методических семинаров с педагогами-

предметниками и школьными психологами (возможно привлечение заинтересованных представителей органа государственного общественного участия) по анализу и способам минимизации рисков развития УУД у учащихся уровня;

- организацию разъяснительной/просветительской работы с родителями по проблемам развития УУД у учащихся уровня;
- организацию отражения результатов работы по формированию УУД учащихся на сайте образовательной организации.

2.1.2. Цели и задачи программы, описание её роли в реализации требований стандарта

Цель: обеспечение организационно-методических условий для реализации системно-деятельностного подхода, положенного в основу ФГОС ООО, с тем, чтобы сформировать у учащихся основной школы способности к самостоятельному учебному целеполаганию и учебному сотрудничеству.

Задачи:

- организация взаимодействия педагогов и обучающихся и их родителей по развитию универсальных учебных действий в основной школе;
- реализация основных подходов, обеспечивающих эффективное освоение УУД обучающимися, взаимосвязь способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;
 - включение развивающих задач как в урочную, так и внеурочную деятельность обучающихся;
 - обеспечение преемственности и особенностей программы развития универсальных учебных действий при переходе от начального к основному общему образованию.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающегося. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития.

Исходя из того, что в подростковом возрасте ведущей становится деятельность межличностного общения, приоритетное значение в развитии УУД в этот период приобретают коммуникативные учебные действия. В этом смысле задача начальной школы «учить ученика учиться» должна быть трансформирована в новую задачу для основной школы – «инициировать учебное сотрудничество».

2.1.3. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и их связи с содержанием отдельных учебных предметов, внеурочной и внешкольной деятельностью, а также места отдельных компонентов универсальных учебных действий в структуре образовательного процесса

Принципам формирования УУД в основной школе:

- 1) формирование УУД – задача, сквозная для всего образовательного процесса (урочная, внеурочная деятельность);
- 2) формирование УУД обязательно требует работы с предметным или междисциплинарным содержанием;
- 3) образовательная организация в рамках своей ООП может определять, на каком именно материале (в том числе в рамках учебной и внеучебной деятельности) реализовывать программу по развитию УУД;
- 4) преемственность по отношению к начальной школе, но с учетом специфики подросткового возраста. Специфика подросткового возраста заключается в том, что возрастает значимость различных социальных практик, исследовательской и проектной

деятельности, использования ИКТ;

5) отход от понимания урока как ключевой единицы образовательного процесса (как правило, говорить о формировании УУД можно в рамках серии учебных занятий при том, что гибко сочетаются урочные, внеурочные формы, а также самостоятельная работа учащегося);

б) при составлении учебного плана и расписания должен быть сделан акцент на нелинейность, наличие элективных компонентов, вариативность, индивидуализацию.

По отношению к начальной школе программа развития УУД должна сохранять преемственность, однако следует учитывать, что учебная деятельность в основной школе должна приближаться к самостоятельному поиску теоретических знаний и общих способов действий. В этом смысле, работая на этапе основной школы, педагог должен удерживать два фокуса: индивидуализацию образовательного процесса и умение инициативно разворачивать учебное сотрудничество с другими людьми.

Для успешной деятельности по развитию УУД можно проводятся занятия в разнообразных формах: уроки одновозрастные и разновозрастные; занятия, тренинги, проекты, практики, конференции, выездные сессии (школы) и пр., с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор уровня и характера самостоятельной работы.

Решение задачи формирования УУД в основной школе происходит не только на занятиях по отдельным учебным предметам, но и в ходе внеурочной деятельности, а также в рамках дополнительного образования, платных образовательных услуг, коррекционных занятий.

2.1.4. Типовые задачи применения универсальных учебных действий

Среди технологий, методов и приёмов развития УУД в основной школе особое место занимают учебные ситуации, которые специализированы для развития определённых УУД. Они могут быть построены на предметном содержании и носить надпредметный характер. Типология учебных ситуаций в основной школе может быть представлена такими ситуациями, как:

- ситуация-проблема — прототип реальной проблемы, которая требует оперативного решения (с помощью подобной ситуации можно вырабатывать умения 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 её решения);

- ситуация-оценка — прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым решением, которое следует оценить, и предложить своё адекватное решение;

- ситуация-тренинг — прототип стандартной или другой ситуации (тренинг возможно проводить как по описанию ситуации, так и по её решению).

Наряду с учебными ситуациями для развития УУД в основной школе возможно использовать следующие типовые задачи:

| Блок УУД | Составляющие УУД | Типовые задачи |
|------------|--|--|
| Личностные | -личностное самоопределение развитие -Я-концепции - смыслообразование | -участие в проектах -творческие задания -самооценка события, происшествия -самоанализ |

| | | |
|-----------------|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - мотивация - нравственно-этическое оценивание | <ul style="list-style-type: none"> - ролевые игры в рамках тренинга - дневники достижений - подведение итогов урока - выразительное чтение - мысленное воспроизведение и анализ картины, ситуации, книги, фильма зрительное, моторное, вербальное восприятие живописи, музыки, литературы |
| Коммуникативные | <ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - постановка вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации - учет позиции партнера - разрешение конфликтов - управление поведением партнёра (контроль, коррекция, оценка его действий) - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации - передача информации и отображение предметного содержания | <ul style="list-style-type: none"> - составление задания партнеру - отзыв на работу товарища - парная работа по выполнению заданий, поиску информации и т.д. - групповая работа по созданию проекта, составлению кроссворда и т.д. - диалоговое слушание (формулировка вопросов для обратной связи) - диспуты, дискуссии - задания на развитие диалогической речи (обсуждение, расспрос, убеждение, приглашение и т.д.) - задания на развитие монологической речи (составление рассказа, описание, объяснение и т.д.) - ролевые игры в рамках тренинга - групповые игры - тренинги коммуникативных навыков |
| Познавательные | <ul style="list-style-type: none"> Самостоятельное выделение и формулирование учебной цели; информационный поиск; | <ul style="list-style-type: none"> - задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач - задания на нахождение отличий, сравнение, поиск лишнего, упорядочивание, цепочки, |

| | | |
|--------------|--|--|
| | <p>знаково-символические действия; структурирование знаний; произвольное и осознанное построение речевого высказывания (устно и письменно); смысловое чтение текстов различных жанров; извлечение информации в соответствии с целью чтения; рефлексия способов и условий действия, их контроль и оценка; критичность</p> | <p>оценивание и т.д. -задания на поиск информации из разных источников -задачи и проекты на проведение эмпирического исследования -задачи и проекты на проведение теоретического исследования -задачи на смысловое чтение -составление схем-опор -работа с планом, тезисами, конспектами -составление и расшифровка схем, диаграмм, таблиц -работа со словарями и справочниками</p> |
| Регулятивные | <p>-планирование -рефлексия -ориентировка в ситуации -прогнозирование -целеполагание -оценивание -принятие решения -самоконтроль -коррекция</p> | <p>- маршрутные листы - парная и коллективная деятельность - задания,нацеленные на оценку, прикидку и прогнозирование результата - задания на самопроверку результата, оценку результата, коррекцию (преднамеренные ошибки) -задания, обучающие пошаговому и итоговому контролю за результатами, планированию решения задачи и прогнозированию результата задания, содержащие элементы проектной и исследовательской деятельности - самоконтроль и самооценка - взаимоконтроль и взаимооценка - дифференцированные задания - выполнение различных творческих работ, предусматривающих сбор и обработку информации, подготовку предварительного наброска, черновой и окончательной версий,</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>обсуждение и презентацию</p> <ul style="list-style-type: none"> - тренинговые и проверочные задания - подготовка мероприятия (праздника, концерта и т.д.), включающая в себя планирование этапов выполнения работы, отслеживание продвижения в выполнении задания, соблюдение графика подготовки и предоставления материалов, поиск необходимых ресурсов, распределение обязанностей и контроль качества выполнения работы - подготовка материалов для школьного сайта, школьной газеты, выставки - ведение читательских дневников, дневников самонаблюдений, дневников наблюдений за природными явлениями - ведение протоколов выполнения учебного задания |
|--|--|---|

Фрагмент системы задач, формирующих УУД

| Выделенный вид УУД/ ключевое понятие (модели задач) | Примеры задач |
|--|--|
| Формализовать/знак «разрабатывать или использовать существующие знаки для формализации информации об объекте, процессе, явлении» | <ol style="list-style-type: none"> 1. Составьте коллаж из фотографий (иконические знаки) на тему «Мое будущее». Выполните работу с использованием компьютера или без него. 2. Приведите примеры разных знаков, изображающих один и тот же объект или явление, но по-разному. 3. Попробуйте по эмблемам описать деятельность, которой занимаются люди, работающие в компаниях, чьи логотипы вам представлены. Какой логотип вы считаете удачно отражающим соответствующий вид деятельности? Какой вам больше нравится? |

| | |
|---|---|
| <p>Формализовать/ знаковая система «разрабатывать или использовать систему знаков, позволяющую осуществлять формализацию информации об объекте, процессе или явлении»</p> | <p>1. Данный текст [текст из области информатики, математики, географии, истории и др.] представить в виде: 1) таблицы, 2) рисунка, 3) рассказа, 4) др.</p> <p>2. Создайте рекламу класса, школы, любимой книги и т.д., используя знаки-символы. Выполните задание с использованием любой изученной компьютерной программы по выбору.</p> <p>3. Проанализируйте представленные эмблемы. Какой вид деятельности они отражают? Создайте эмблему ветеринарной клиники, используя библиотеку символов текстового процессора (используйте соответствующее меню командной строки).</p> |
| <p>Комплексные задачи (объединяющие несколько моделей задач)</p> | <p>1. Составьте послание, которое можно отправить на космическом корабле вглубь Вселенной, несущее информацию о жизни на планете Земля. На каком языке будет представлена эта информация? Сравните своё послание с тем, которое действительно было отправлено. Чего, с вашей точки зрения, там не хватает или что лишнее?</p> <p>2. Посмотрите ежедневную программу новостей по трём разным каналам телевидения. Программу новостей какого канала Вам было смотреть интереснее? Почему?</p> <p>Проведите опрос среди членов Вашей семьи о том, какие новости смотрят они? Сравните полученные Вами результаты в классе. Определите, новости какого канала пользуются популярностью. Оформите результаты в виде диаграммы. Сравните результаты своего исследования с результатами рейтинга, которые публикуются в СМИ.</p> |

2.1.5. Описание особенностей, основных направлений и планируемых результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся (исследовательское, инженерное, прикладное, информационное, социальное, игровое, творческое направление проектов) в рамках урочной и внеурочной деятельности по каждому из направлений, а также особенностей формирования ИКТ-компетенций

Особенности реализации основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, формах организации в рамках урочной и внеурочной деятельности

Одним из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности в основной школе является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, имеющую следующие особенности:

1) цели и задачи этих видов деятельности обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами. Это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определённых учебных дисциплин, на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;

2) учебно-исследовательская и проектная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д. Строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;

3) организация учебно-исследовательских и проектных работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности.

При построении учебно-исследовательского процесса учителю важно учесть следующие моменты:

- тема исследования должна быть на самом деле интересна для ученика и совпадать с кругом интереса учителя;

- необходимо, чтобы обучающийся хорошо осознавал суть проблемы, иначе весь ход поиска её решения будет бессмыслен, даже если он будет проведён учителем безукоризненно правильно;

- организация хода работы над раскрытием проблемы исследования должна строиться на взаимной ответственности учителя и ученика друг перед другом и взаимопомощи;

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

Учебно-исследовательская и проектная деятельность имеет как общие, так и специфические черты.

К общим характеристикам следует отнести:

- практически значимые цели и задачи учебно-исследовательской и проектной деятельности;

- структуру проектной и учебно-исследовательской деятельности, которая включает общие компоненты: анализ актуальности проводимого исследования; целеполагание, формулировку задач, которые следует решить; выбор средств и методов, адекватных поставленным целям; планирование, определение последовательности и сроков работ; проведение проектных работ или исследования; оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования; представление результатов в соответствующем использовании виде;

- компетентность в выбранной сфере исследования, творческую активность, собранность, аккуратность, целеустремлённость, высокую мотивацию.

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 (неуспешности) исследовательской деятельности.

Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности

| | |
|--|--|
| <p>Проект направлен на получение конкретного запланированного результата — продукта, обладающего определёнными свойствами и необходимого для конкретного использования</p> | <p>В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат</p> |
| <p>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</p> | <p>Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений</p> |

Типология форм организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (проектов) обучающихся в образовательном учреждении может быть представлена по следующим основаниям:

- видам проектов: информационный (поисковый), исследовательский, творческий, социальный, прикладной (практико-ориентированный), игровой (ролевой), инновационный (предполагающий организационно-экономический механизм внедрения);
- содержанию: монопредметный, метапредметный, относящийся к области знаний (нескольким областям), относящийся к области деятельности и пр.;
- количеству участников: индивидуальный, парный, малогрупповой (до 5 человек), групповой (до 15 человек), коллективный (класс и более в рамках школы), муниципальный, городской, всероссийский, международный, сетевой (в рамках сложившейся партнёрской сети, в том числе в Интернете);
- длительности (продолжительности) проекта: от проекта-урока до вертикального многолетнего проекта;
- дидактической цели: ознакомление обучающихся с методами и технологиями проектной деятельности, обеспечение индивидуализации и дифференциации обучения, поддержка мотивации в обучении, реализация потенциала личности и пр.

Особое значение для развития УУД в основной школе имеет индивидуальный проект, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся на протяжении длительного периода, возможно в течение всего учебного года. В ходе такой работы подросток — автор проекта — самостоятельно или с небольшой помощью педагога получает возможность научиться планировать и работать по плану — это один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков, которым должен овладеть школьник.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на урочных занятиях могут быть следующими:

- урок-исследование, урок-лаборатория, урок — творческий отчёт, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок — рассказ об учёных, урок — защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей;

- учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;

- домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причём позволяет провести учебное исследование, достаточно протяжённое во времени.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на внеурочных занятиях могут быть следующими:

- исследовательская практика обучающихся;

- образовательные экспедиции — походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля. Образовательные экспедиции предусматривают активную образовательную деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера;

- факультативные занятия, предполагающие углублённое изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

- ученическое научно-исследовательское общество — форма внеурочной деятельности, которая 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;

- участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий.

Многообразие форм учебно-исследовательской деятельности позволяет обеспечить подлинную 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. Ещё одной особенностью учебно-исследовательской деятельности является её связь с проектной деятельностью обучающихся. Как было указано выше, одним из видов учебных проектов является исследовательский проект, где при сохранении всех черт проектной деятельности обучающихся одним из её компонентов выступает исследование.

При этом необходимо соблюдать ряд условий:

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

- для выполнения проекта должны быть все условия — информационные ресурсы, мастерские, клубы, школьные научные общества;

- обучающиеся должны быть подготовлены к выполнению проектов и учебных исследований как в части ориентации при выборе темы проекта или учебного исследования, так и в части конкретных приёмов, технологий и методов, необходимых для успешной реализации выбранного вида проекта;

- необходимо обеспечить педагогическое сопровождение проекта как в отношении выбора темы и содержания (научное руководство), так и в отношении собственно работы и используемых методов (методическое руководство);

- необходимо использовать для начинающих дневник самоконтроля, в котором отражаются элементы самоанализа в ходе работы и который используется при составлении отчётов и во время собеседований с руководителями проекта;

- необходимо наличие ясной и простой критериальной системы оценки итогового результата работы по проекту и индивидуального вклада (в случае группового характера проекта или исследования) каждого участника;

- результаты и продукты проектной или исследовательской работы должны быть презентованы, получить оценку и признание достижений в форме общественной конкурсной защиты, проводимой в очной форме или путём размещения в открытых ресурсах Интернета для обсуждения.

2.1.6. Описание содержания, видов и форм организации учебной деятельности по развитию информационно-коммуникационных технологий

Под ИКТ-компетентностью понимается необходимая для успешной жизни и работы в условиях становящегося информационного общества способность обучающихся использовать информационные и коммуникационные технологии для доступа к информации, для её поиска, организации, обработки, оценки, а также для её создания и передачи/распространения. В Программе УУД основное внимание уделяется способностям обучающихся использовать информационные и коммуникационные технологии при выполнении УУД:

- познавательных: поиск и организация информации, применение интеллект-карт (Mind maps), моделирование, проектирование, хранение и обработка больших объемов данных; регулятивных: управление личными проектами, организация времени (Time management);

- коммуникативных: непосредственная коммуникация (общение в сети, выступление с компьютерным сопровождением), опосредованная коммуникация (создание документов и печатных изданий, создание мультимедийной продукции, создание электронных изданий).

При формировании ИКТ-компетентности обучающихся важно выделять не сугубо компьютерно-инструментальную сторону вопроса, а более эффективное и результативное выполнение того или иного действия.

В учебном процессе можно выделить следующие основные формы организации формирования ИКТ-компетентности:

- на уроках информатики с последующим применением сформированных умений в учебном процессе на уроках и во внеурочной деятельности, при информатизации традиционных форм учебного процесса: электронные пособия, тесты, виртуальные лаборатории, компьютерные модели, электронные плакаты, типовые задачи в электронном представлении; при работе в специализированных учебных средах;

- при работе над проектами и учебными исследованиями: поиск информации, исследования, проектирование, создание ИКТ-проектов, оформление, презентации; при включении в учебный процесс элементов дистанционного образования.

По отношению к процессу формирования ИКТ-компетентности уроки информатики рассматриваются как средство стартового освоения средств ИКТ для последующего применения их в учебном процессе; как средство перевода стихийно складывающихся умений применения средств ИКТ на более высокий уровень.

Перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенций

В качестве основных элементов ИКТ-компетентности и инструментов их использования рассматриваются следующие:

- обращение с ИКТ-устройствами;
- определение возможных источников необходимых сведений,
- поиск информации,
- анализ и оценивание ее достоверности;
- хранение и обработка больших объемов данных;
- создание источников информации разного типа и для разных аудиторий: документов, печатных и электронных изданий, мультимедийной продукции;

- обеспечение выступления компьютерным сопровождением;
 - владение компьютерным моделированием; владение культурой общения в сети Интернет;
 - соблюдение информационной гигиены и правил информационной безопасности;
 - использование компьютерных и коммуникационных технологий как инструмента для достижения своих целей;
 - выбор адекватных решаемой задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов или выступление в качестве заказчика новых программно-аппаратных средств и сервисов;
 - реализация моно- и мульти-медийных проектов в сфере информационных и коммуникационных технологий от стадии формулирования оригинального замысла через создание последовательности промежуточных представлений к стадии получения итогового продукта.
- Формирование ИКТ-компетентности проводится на имеющейся в наличии компьютерной технике и средствах связи с учетом развития обеспечения школы необходимыми средствами информационных и компьютерных технологий.

Планируемые результаты формирования и развития компетентности обучающихся в области использования ИКТ, подготовки индивидуального проекта

| Личностные результаты | Метапредметные результаты | | |
|---|---|---|---|
| Личностные УУД | Регулятивные УУД | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД |
| <p>1)выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;</p> <p>2)соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами.</p> <p>3) соблюдать нормы</p> | <p>1) выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью;</p> <p>2)вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;</p> <p>3))осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве школы (получение и выполнение заданий,</p> | <p>1)осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию ход</p> <p>2) проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, и результатов проектной деятельности;</p> <p>3) осуществлять видеосъёмку и проводить монтаж отснятого материала с</p> | <p>1)входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;</p> <p>3) организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер;</p> <p>4) формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения;</p> |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам</p> <p>4)избиратель но относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации от других людей</p> | <p>получение комментариев), совершенствование своей работы, формирование портфолио;</p> <p>4) формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.</p> <p>5) проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.</p> | <p>использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.</p> <p>4) создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;</p> <p>5)создавать диаграммы различных видов в соответствии с решаемыми задачами;</p> <p>6)создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические;</p> <p>7) создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.</p> <p>8) работать с особыми видами сообщений: диаграммами, картами (географическими, хронологическими) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;</p> <p>9) использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые</p> | <p>цитировать фрагменты сообщения;</p> <p>5) выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;</p> <p>6)участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;</p> <p>7) использовать возможности электронной почты для информационного обмена;</p> |
|---|--|--|---|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;</p> <p>10) использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;</p> <p>11) использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;</p> <p>12) искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители;</p> <p>13) вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической, и визуализации;</p> <p>14) строить математические модели;</p> <p>15) проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.</p> <p>16) моделировать с использованием</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | <p>виртуальных конструкторов;</p> <p>17) конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;</p> <p>18) моделировать с использованием средств программирования;</p> <p>19) проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей;</p> <p>20) создавать презентации на основе цифровых фотографий;</p> | |
| Выпускник получит возможность научиться | | | |
| 1. Осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком | | <p>1. Различать творческую и техническую фиксацию звуков и изображений</p> <p>2. использовать возможности ИКТ в творческой деятельности, связанной с искусством.</p> <p>3. Осуществлять трехмерное сканирование.</p> | |

Виды взаимодействия с учебными, научными и социальными организациями

Важную роль в развитии УУД в основной школе играет внеурочная и внешкольная деятельность обучающихся, которая становится возможна в результате взаимодействия школы с различными социальными партнерами:

| Социальные партнеры | Виды взаимодействия | Формируемые и развиваемые УУД |
|---|--|---|
| Учреждение дополнительного образования детей «Наша гавань», Областная Пушкинская библиотека | Кружки, выставки, библиотечные встречи Читательские конференции, встречи с интересными людьми, конкурсы | Познавательные: умение работать с информацией; структурировать знания; самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера Коммуникативные: коммуникация интериоризация |
| Детская музыкальная школа №1, Колледж культуры и искусства | Музыкальные встречи, мастер-классы | Личностные: становление Я – концепции Коммуникативные: коммуникация как взаимодействие Регулятивные: планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка |
| ВУЗы | Экскурсии | Личностные: профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов; достижение взаимопонимания в процессе общения с другими людьми, установления межличностных контактов |
| Туристические агентства | Экскурсионные программы Выставки | Познавательные: умение работать с информацией; структурировать знания. Коммуникативные: коммуникация условие интериоризации |

2.1.7. Перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенции

и инструментов их использования

Обращение с устройствами ИКТ. Соединение устройств ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий; включение и выключение устройств ИКТ; получение информации о характеристиках компьютера; осуществление информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет; выполнение базовых операций с основными элементами пользовательского интерфейса: работа с меню, запуск прикладных программ, обращение за справкой; вход в информационную среду образовательной организации, в том числе через Интернет, размещение в информационной среде различных информационных объектов; оценивание числовых параметров информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускная способность выбранного канала и пр.); вывод информации на бумагу, работа с расходными материалами; соблюдение требований к организации компьютерного рабочего места, техника безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.

Фиксация и обработка изображений и звуков. Выбор технических средств ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью; осуществление фиксации изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксации хода и результатов проектной деятельности; создание презентаций на основе цифровых фотографий; осуществление видеосъемки и монтажа отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; осуществление обработки цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; осуществление обработки цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; понимание и учет смысла и содержания деятельности при организации фиксации, выделение для фиксации отдельных элементов объектов и процессов, обеспечение качества фиксации существенных элементов.

Поиск и организация хранения информации. Использование приемов поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде организации и в образовательном пространстве; использование различных приемов поиска информации в сети Интернет (поисковые системы, справочные разделы, предметные рубрики); осуществление поиска информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); построение запросов для поиска информации с использованием логических операций и анализ результатов поиска; сохранение для индивидуального использования найденных в сети Интернет информационных объектов и ссылок на них; использование различных библиотечных, в том числе электронных, каталогов для поиска необходимых книг; поиск информации в различных базах данных, создание и заполнение баз данных, в частности, использование различных определителей; формирование собственного информационного пространства: создание системы папок и размещение в них нужных информационных источников, размещение информации в сети Интернет.

Создание письменных сообщений. Создание текстовых документов на русском, родном и иностранном языках посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; осуществление редактирования и структурирования текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора (выделение, перемещение и удаление фрагментов текста; создание текстов с повторяющимися фрагментами; создание таблиц и списков; осуществление орфографического контроля в текстовом документе с помощью средств текстового процессора); оформление текста в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц; вставка в документ формул, таблиц, списков, изображений; участие в

коллективном создании текстового документа; создание гипертекстовых документов; сканирование текста и осуществление распознавания сканированного текста; использование ссылок и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.

Создание графических объектов.Создание и редактирование изображений с помощью инструментов графического редактора; создание графических объектов с повторяющимися и(или) преобразованными фрагментами; создание графических объектов проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств; создание различных геометрических объектов и чертежей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; создание диаграмм различных видов (алгоритмических, концептуальных, классификационных, организационных, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами; создание движущихся изображений с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; создание объектов трехмерной графики.

Создание музыкальных и звуковых объектов.Использование звуковых и музыкальных редакторов; использование клавишных и кинестетических синтезаторов; использование программ звукозаписи и микрофонов; запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

Восприятие, использование и создание гипертекстовых и мультимедийных информационных объектов.«Чтение» таблиц, графиков, диаграмм, схем и т. д., самостоятельное перекодирование информации из одной знаковой системы в другую; использование при восприятии сообщений содержащихся в них внутренних и внешних ссылок; формулирование вопросов к сообщению, создание краткого описания сообщения; цитирование фрагментов сообщений; использование при восприятии сообщений различных инструментов поиска, справочных источников (включая двуязычные); проведение деконструкции сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов; работа с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования; избирательное отношение к информации в окружающем информационном пространстве, отказ от потребления ненужной информации; проектирование дизайна сообщения в соответствии с задачами; создание на заданную тему мультимедийной презентации с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; организация сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер; оценивание размеров файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); использование программ-архиваторов.

Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании.Проведение естественнонаучных и социальных измерений, ввод результатов измерений и других цифровых данных и их обработка, в том числе статистически и с помощью визуализации; проведение экспериментов и исследований в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике; анализ результатов своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.

Моделирование, проектирование и управление.Построение с помощью компьютерных инструментов разнообразных информационных структур для описания объектов; построение математических моделей изучаемых объектов и процессов; разработка алгоритмов по управлению учебным исполнителем; конструирование и моделирование с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; моделирование с использованием виртуальных конструкторов; моделирование с использованием средств программирования; проектирование виртуальных и реальных объектов и процессов, использование системы

автоматизированного проектирования.

Коммуникация и социальное взаимодействие. Осуществление образовательного взаимодействия в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио); использование возможностей электронной почты для информационного обмена; ведение личного дневника (блога) с использованием возможностей Интернета; работа в группе над сообщением; участие в форумах в социальных образовательных сетях; выступления перед аудиторией в целях представления ей результатов своей работы с помощью средств ИКТ; соблюдение норм информационной культуры, этики и права; уважительное отношение к частной информации и информационным правам других людей.

Информационная безопасность. Осуществление защиты информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ; соблюдение правил безопасного поведения в Интернете; использование полезных ресурсов Интернета и отказ от использования ресурсов, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно

2.1.8. Планируемые результаты формирования и развития компетентности обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий

Представленные планируемые результаты развития компетентности обучающихся в области использования ИКТ учитывают существующие знания и компетенции, полученные обучающимися вне образовательной организации. Вместе с тем планируемые результаты могут быть адаптированы и под обучающихся, кому требуется более полное сопровождение в сфере формирования ИКТ-компетенций.

В рамках направления «Обращение с устройствами ИКТ» в качестве основных планируемых результатов возможен следующий список того, что обучающийся сможет:

- осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
- получать информацию о характеристиках компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
- соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
- входить в информационную среду образовательной организации, в том числе через сеть Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.

В рамках направления «Фиксация и обработка изображений и звуков» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- создавать презентации на основе цифровых фотографий;
- проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- осуществлять видеосъемку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.

В рамках направления «Поиск и организация хранения информации» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- использовать различные приемы поиска информации в сети Интернет (поисковые системы, справочные разделы, предметные рубрики);
- строить запросы для поиска информации с использованием логических операций и анализировать результаты поиска;
- использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;
- искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности, использовать различные определители;
- сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них.

В рамках направления «Создание письменных сообщений» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
- форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);
- вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
- участвовать в коллективном создании текстового документа;
- создавать гипертекстовые документы.

В рамках направления «Создание графических объектов» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов графического редактора;
- создавать различные геометрические объекты и чертежи с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами.

В рамках направления «Создание музыкальных и звуковых объектов» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации);
- использовать музыкальные редакторы, клавишные и кинетические синтезаторы для решения творческих задач.

В рамках направления «Восприятие, использование и создание гипертекстовых и мультимедийных информационных объектов» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами

(географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;

- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использовать программы-архиваторы.

В рамках направления «Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- проводить простые эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях;
- вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;
- проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.

В рамках направления «Моделирование, проектирование и управление» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- строить с помощью компьютерных инструментов разнообразные информационные структуры для описания объектов;
- конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью (робототехника);
- моделировать с использованием виртуальных конструкторов;
- моделировать с использованием средств программирования.

В рамках направления «Коммуникация и социальное взаимодействие» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- использовать возможности электронной почты, интернет-мессенджеров и социальных сетей для обучения;
- вести личный дневник (блог) с использованием возможностей сети Интернет;
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей;
- осуществлять защиту от троянских вирусов, фишинговых атак, информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ;
- соблюдать правила безопасного поведения в сети Интернет;
- различать безопасные ресурсы сети Интернет и ресурсы, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно.

2.1.9. Виды взаимодействия с учебными, научными и социальными организациями, формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей

Образовательный процесс в школе строится при активном взаимодействии с социальными партнерами школы по различным направлениям, способствующим формированию УУД:

- профильное обучение;
- предпрофильная подготовка,

- образовательный туризм;
- здоровый и безопасный образ жизни, профилактика правонарушений;
- развитие познавательной и творческой активности;
- патриотическое воспитание и гражданская позиция;
- профессиональное самоопределение школьников
- волонтерское движение и мн. др.

Табл. Социальные партнёры и направления сотрудничества

| № | Направление сотрудничества | Социальные партнёры |
|----|---|---|
| 1 | Здоровый и безопасный образ жизни, профилактика правонарушений, волонтерское движение | Сиб ГМУ (проект «Школа здорового питания»), ООО «Деревенское молочко» Межрегиональное общественное движение сторонников здорового образа жизни КДН и ЗП Ленинского района г. Томска ОДН ОУУП и ПДН ОП № 2 УМВД России по г. Томску, Отдел пропаганды ГИБДД Томской области Управление ФСКН России по Томской области Военкомат г. Томска МЛПУ ЗОТ «Центр медицинской профилактики», Центр «Семья» |
| 2. | Развитие познавательной и творческой активности | Муниципальная библиотечная система, областная библиотека им. А.С. Пушкина, экскурсионные агентства, школы-партнёры, учреждения дополнительного образования музеи и театры г. Томска, детская музыкальная школа №1 им. Рубинштейна г. Томска |
| 3. | Профессиональное самоопределение старшеклассников, профориентация | ВУЗы г. Томска: ТГУ, ТГПУ, ТГАСУ, ТПУ, СИБ МГУ учреждения среднего проф. образования |
| 4. | Патриотическое воспитание и гражданская позиция | Союз ветеранов Афганистана, Союз ветеранов ВОВ Музеи города школы г. Томска в рамках муниципальной образовательной сети |
| 5. | Профильное обучение | ТГУ, ТПУ, СибГМУ, ТУСУР, ТГПУ |

Отмечается активное сотрудничество с библиотечной системой г. Томска (муниципальная библиотека «Фламинго», областная библиотека им. А.С. Пушкина), детской музыкальной школой №1 им. Рубинштейна (запланированные концерты на базе школы), с ВУЗами г. Томска.

Сохранилось успешное сотрудничество с учреждениями спорта и культуры (спортивный комплекс «Акватика», центр «Юниор» г. Томска и др.). На базе школы продолжена работа МОУ ДОД «ДЮСШ каратэ г. Томска».

Школа активно сотрудничает с Негосударственным образовательным учреждением «Открытый молодёжный университет» (использование УМК («Школьный университет») для расширенного и углублённого изучения учебного предмета «Информатика», участие обучающихся и педагогов в организационных мероприятиях при сотрудничестве НОУ «Школьный университет»)

2.1.10. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условиями, обеспечивающими развитие УУД являются

- учебное сотрудничество; совместная деятельность;
- разновозрастное сотрудничество;
- тренинги, рефлексия;
- наличие в школе научного общества учащихся им. М.В. Ломоносова;
- наличие социального партнёрства (договора о сотрудничестве, соглашение о совместной деятельности);

- система методической поддержки профессионального роста учителя.

На ступени основного общего образования дети активно включаются в совместные занятия. Хотя учебная деятельность по своему характеру остаётся преимущественно индивидуальной, тем не менее, вокруг неё (например, на переменах, в групповых играх, спортивных соревнованиях, на самоподготовке и т. д.) нередко возникает настоящее сотрудничество обучающихся: дети помогают друг другу, осуществляют взаимоконтроль и т. д.

В условиях специально организуемого учебного сотрудничества формирование коммуникативных действий происходит более интенсивно (т. е. в более ранние сроки), с более высокими показателями и в более широком спектре. К числу основных составляющих организации совместного действия можно отнести:

- 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, включённого в деятельность);
- коммуникацию (общение), обеспечивающую реализацию процессов распределения, обмена и взаимопонимания;
- планирование общих способов работы, основанное на предвидении и определении участниками адекватных задаче условий протекания деятельности и построения соответствующих схем (планов работы);
- рефлексию, обеспечивающую преодоление ограничений собственного действия относительно общей схемы деятельности.

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.

Общей особенностью совместной деятельности является 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.

Совместная учебная деятельность характеризуется умением каждого из участников ставить цели совместной работы, определять способы совместного выполнения заданий и средства контроля, перестраивать свою деятельность в зависимости от изменившихся условий её совместного осуществления, понимать и учитывать при выполнении задания позиции других участников.

Р

разновозрастное сотрудничество

Особое место в развитии коммуникативных и кооперативных компетенций школьников может принадлежать такой форме организации обучения, как разновозрастное сотрудничество. Чтобы научиться учить себя, т. е. овладеть деятельностью учения, школьнику нужно поработать в позиции учителя по отношению к другому (пробую учить других) или к самому себе (учу себя сам). Разновозрастное учебное сотрудничество предполагает, что младшим подросткам предоставляется новое место в системе учебных отношений (например, роль учителя в 1—2 классах).

Эта работа обучающихся в позиции учителя выгодно отличается от их работы в позиции ученика в мотивационном отношении. Ситуация разновозрастного учебного

сотрудничества является мощным резервом повышения учебной мотивации в критический период развития обучающихся. Она создаёт условия для опробования, анализа и обобщения освоенных ими средств и способов учебных действий, помогает самостоятельно (не только для себя, но и для других) выстраивать алгоритм учебных действий, отбирать необходимые средства для их осуществления.

Тренинги

Наиболее эффективным способом психологической коррекции когнитивных и эмоционально-личностных компонентов рефлексивных способностей могут выступать разные формы и программы тренингов для подростков. Программы тренингов позволяют ставить и достигать следующих конкретных целей:

- вырабатывать положительное отношение друг к другу и умение общаться так, чтобы общение с тобой приносило радость окружающим;
- развивать навыки взаимодействия в группе;
- создать положительное настроение на дальнейшее продолжительное взаимодействие в тренинговой группе;
- развивать невербальные навыки общения;
- развивать навыки самопознания;
- развивать навыки восприятия и понимания других людей;
- учиться познавать себя через восприятие другого;
- получить представление о «неверных средствах общения»;
- развивать положительную самооценку;
- сформировать чувство уверенности в себе и осознание себя в новом качестве;
- познакомить с понятием «конфликт»;
- определить особенности поведения в конфликтной ситуации;
- обучить способам выхода из конфликтной ситуации;
- отработать ситуации предотвращения конфликтов;
- закрепить навыки поведения в конфликтной ситуации;
- снизить уровень конфликтности подростков.

Групповая игра и другие виды совместной деятельности

в ходе тренинга вырабатывают необходимые навыки социального взаимодействия, умение подчиняться коллективной дисциплине и в то же время отстаивать свои права. В тренинге создаётся специфический вид эмоционального контакта. Сознание групповой принадлежности, солидарности, товарищеской взаимопомощи даёт подростку чувство благополучия и устойчивости.

В ходе тренингов коммуникативной компетентности подростков необходимо также уделять внимание вопросам культуры общения и выработке элементарных правил вежливости — повседневному этикету. Очень важно, чтобы современные подростки осознавали, что культура поведения является неотъемлемой составляющей системы межличностного общения. Через ролевое проигрывание успешно отрабатываются навыки культуры общения, усваиваются знания этикета.

Рефлексия

В наиболее широком значении рефлексия рассматривается как специфически человеческая способность, которая позволяет субъекту делать собственные мысли, эмоциональные состояния, действия и межличностные отношения предметом специального рассмотрения (анализа и оценки) и практического преобразования. Задача рефлексии — осознание внешнего и внутреннего опыта субъекта и его отражение в той или иной форме.

Выделяются три основные сферы существования рефлексии. Во-первых, это сфера коммуникации и кооперации, где рефлексия является механизмом выхода в позицию «над» и позицию «вне» — позиции, обеспечивающие координацию действий и организацию взаимопонимания партнёров. В этом контексте рефлексивные действия

необходимы для того, чтобы опознать задачу как новую, выяснить, каких средств недостаёт для её решения, и ответить на первый вопрос самообучения: чему учиться?

Во-вторых, это сфера мыслительных процессов, направленных на решение задач: здесь рефлексия нужна для осознания субъектом совершаемых действий и выделения их оснований. В рамках исследований этой сферы и сформировалось широко распространённое понимание феномена рефлексии в качестве направленности мышления на самоё себя, на собственные процессы и собственные продукты.

В-третьих, это сфера самосознания, нуждающаяся в рефлексии при самоопределении внутренних ориентиров и способов разграничения Я и не-Я. В конкретно-практическом плане развитая способность обучающихся к рефлексии своих действий предполагает осознание ими всех компонентов учебной деятельности:

- осознание учебной задачи (что такое задача? какие шаги необходимо осуществить для решения любой задачи? что нужно, чтобы решить данную конкретную задачу?);
- понимание цели учебной деятельности (чему я научился на уроке? каких целей добился? чему можно было научиться ещё?);
- оценка обучающимся способов действий, специфичных и инвариантных по отношению к различным учебным предметам (выделение и осознание общих способов действия, выделение общего инвариантного в различных учебных предметах, в выполнении разных заданий; осознанность конкретных операций, необходимых для решения познавательных задач).

Соответственно развитию рефлексии будет способствовать организация учебной деятельности, отвечающая следующим критериям:

- постановка всякой новой задачи как задачи с недостающими данными;
- анализ наличия способов и средств выполнения задачи;
- оценка своей готовности к решению проблемы;
- самостоятельный поиск недостающей информации в любом «хранилище» (учебнике, справочнике, книге, у учителя);
- самостоятельное изобретение недостающего способа действия (практически это перевод учебной задачи в творческую).

Формирование у школьников привычки к систематическому развёрнутому словесному разъяснению всех совершаемых действий (а это возможно только в условиях совместной деятельности или учебного сотрудничества) способствует возникновению рефлексии, иначе говоря, способности рассматривать и оценивать собственные действия, умения анализировать содержание и процесс своей мыслительной деятельности. «Что я делаю? Как я делаю? Почему я делаю так, а не иначе?» — в ответах на такие вопросы о собственных действиях и рождается рефлексия. В конечном счёте рефлексия даёт возможность человеку определять подлинные основания собственных действий при решении задач.

В процессе совместной коллективно-распределённой деятельности с учителем и особенно с одноклассниками у детей преодолевается эгоцент-рическая позиция и развивается де-центрация, понимаемая как способность строить своё действие с учётом действий партнёра, понимать относительность и субъективность отдельного частного мнения.

Кооперация со сверстниками не только создаёт условия для преодоления эгоцентризма как познавательной позиции, но и способствует личностной децентрации. Своевременное обретение механизмов децентрации служит мощной профилактикой эгоцентрической направленности личности, т. е. стремления человека удовлетворять свои желания и отстаивать свои цели, планы, взгляды без должной координации этих устремлений с другими людьми.

Коммуникативная деятельность в рамках специально организованного учебного сотрудничества учеников со взрослыми и сверстниками сопровождается яркими эмоциональными переживаниями, ведёт к усложнению эмоциональных оценок за счёт

появления интеллектуальных эмоций (заинтересованность, сосредоточенность, раздумье) и в результате способствует формированию эмпатического отношения друг к другу.

Педагогическое общение

Наряду с учебным сотрудничеством со сверстниками важную роль в развитии коммуникативных действий играет сотрудничество с учителем, что обуславливает высокий уровень требований к качеству педагогического общения. Хотя программное содержание и формы образовательного процесса за последние 10—15 лет претерпели существенные изменения, стиль общения «учитель — ученик» не претерпел столь значительных изменений. В определённой степени причиной этого является ригидность педагогических установок, определяющих авторитарное отношение учителя к обучающемуся.

Анализ педагогического общения позволяет выделить такие виды педагогического стиля, как авторитарный (директивный), демократический и либеральный (попустительский). Отметим, что понятие педагогического стиля рассматривается достаточно широко как стратегия всей педагогической деятельности, где собственно стиль общения с учеником лишь одна из составляющих педагогического стиля.

Можно выделить две основные позиции педагога — авторитарную и партнёрскую. Партнёрская позиция может быть признана адекватной возрастнo-психологическим особенностям подростка, задачам развития, в первую очередь задачам формирования самосознания и чувства взрослости.

2.1.11. Методика и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Для выявления на каждом этапе реализации программы возможных негативных последствий и их своевременной коррекции необходимо регулярное отслеживание ее посредством наблюдения, постоянного контакта координаторов и педагогов.

| Прогноз негативных результатов | Способы коррекции |
|---|---|
| Негативное реагирование отдельных учащихся и родителей на нововведения | Система ознакомительных занятий и родительских собраний, психолого-педагогическая поддержка программы. |
| Негативное отношение ряда учителей к нововведениям. | Психолого-педагогическое сопровождение педагогов, индивидуальная работа с педагогами, консультации . |
| Неэффективное использование некоторыми учителями нового для них одержания образования и образовательных технологий. | Повышение профессиональной компетентности педагогов через систему обучающих семинаров, курсов и консультаций. |

Анализ участия учащихся в ежегодных Фестивалях проектов и научно-практических конференциях, которые являются необходимым условием проектной деятельности, проводимых в школе и районе, также свидетельствует об уровне сформированности УУД учащихся основной школы.

Измерители достижения требований стандарта в целом должны охватывать содержание основных разделов учебных дисциплин и ведущие виды учебной деятельности, которые формируются в учебном процессе. Традиционная ориентация системы оценивания только на элементы предметного содержания приводит к

доминированию репродуктивной составляющей. Необходимо объективно оценить такие образовательные достижения обучающихся, как функциональная грамотность, предметные и общеучебные компетентности (соответственно: умения применять знания в учебной ситуации для получения новых знаний, использование знаний в неучебных ситуациях, связанных с реальной жизнью, для решения разного рода жизненных проблем и принятия обоснованных решений).

В основной школе главным результатом образования является формирование умений организации и программирования эффективной индивидуальной и коллективной деятельности как учебной, так и социально-творческой; подготовка к осознанному и основанному на предметных знаниях выбору будущей образовательной траектории; приобретение знаний о мере своих прав и обязанностей.

Важнейшим критерием усвоения универсальных учебных действий на содержании любого предмета является процесс интериоризации (последовательное преобразование действия от внешней материальной/материализованной формы к внутренней через речевые

формы). Чем больше возможности у каждого обучающегося в ходе урока проговорить последовательность выполнения учебных действий, тем эффективнее будет для него интериоризация, т. е. сворачивание внешнего действия во внутренний личностный план.

В качестве диагностических материалов для выявления уровня развития общеучебных умений (УУД) могут выступать проверочные работы, состоящие из компетентностных задач.

Критерием проверки результатов программы будут являться данные комплексной диагностики уровня развития общеучебных умений (УУД) у учеников на начальном и заключительном этапах основной школы. Критериями оценки сформированности универсальных учебных действий у учащихся, соответственно, выступают:

1. Соответствие возрастнo-психологическим нормативным требованиям;
2. Соответствие свойств универсальных действий заранее заданным требованиям;
3. Сформированность учебной деятельности у учащихся, отражающая уровень развития метапредметных действий, выполняющих функцию управления познавательной деятельностью учащихся.

Возрастно-психологические нормативы формулируются для каждого из видов УУД с учетом стадильности их развития.

Свойства действий, подлежащие оценке, включают уровень (форму) выполнения действия; полноту (развернутость); разумность; сознательность (осознанность); обобщенность; критичность и освоенность.

Уровень действия может выступать в трех основных формах действия:

- в форме реального преобразования вещей и их материальных заместителей, материальная (материализованная – с заместителями – символами, знаками, моделями) форма действия;
- действие в словесной, или речевой, форме;
- действие в уме — умственная форма действия.

Полнота действия определяется полнотой операций и характеризует действие как развернутое (в начале становления) и сокращенное (на завершающих этапах своего развития).

Разумность действия характеризует ориентацию учащегося на существенные для выполнения действия условия, степень дифференциации существенных, необходимых для достижения цели условий, и несущественных условий. Разумность определяет такие особенности ориентировки учащегося как степень целенаправленности и успешности поиска и выделения, необходимых и достаточных для решения задачи условий. Далеко не всегда действие, приводящее к правильному результату, характеризуется разумностью – оно может быть заучено путем механического запоминания и воспроизводится без понимания сущностных связей и отношений предметного содержания действия.

Сознательность (осознанность) – возможность отражения в речи, т.е. в системе социальных значений, содержания действия, последовательности его операций, значимых для выполнения условий и достигнутого результата. Разумность и осознанность в значительной степени обеспечивают обобщенность действия.

Обобщенность характеризует возможности переноса и применения учащимся действия (способа решения задачи) в различные предметные сферы и ситуации. Широта переноса характеризует меру обобщенности действия.

Критичность действия определяет меру понимания и осознания действия в его функционально-структурной и содержательной и характеристиках, понимания адекватности способа действия реальным условиям его выполнения и рефлексии выбора оснований выполнения действия.

Освоенность или мера овладения действием характеризует его временные характеристики и легкость перехода от одной формы действия к другой. Обычно здесь говорят о степени автоматизированности действия, временных и силовых показателях. Для оценки обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Для определения уровня формирования компетенций учащегося, прошедшего соответствующую подготовку, в настоящее время разработаны новые методы. Наиболее распространенными из них являются стандартизированные тесты с дополнительным творческим заданием и рейтинговая система оценки. Стандартизированный тест – это тест, производимый в максимально унифицированных условиях и в силу этого позволяющий сопоставить подготовку учащихся различных учебных заведений, вузов и даже стран, при том, что каждый из них сдает этот тест по месту своей учебы. Поскольку в наше время данный тест направлен на определение не только ЗУНов, но и компетенций, он не является полностью закрытым (не предполагает только выбор правильных вариантов ответа), но включает в себя творческое задание (в тестах по медицине – ситуационная задача, в текстах по русскому языку – анализ текста и т.д.). Стандартизированные тесты с творческим заданием могут проводиться на всех этапах обучения, то есть служить и для промежуточного, и для итогового контроля. Модульно-рейтинговая система – это метод, при котором учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения каждого из которых предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума и т.д. Работы оцениваются в балах, сумма которых дает рейтинг каждого учащегося.

Модульно-рейтинговая система подходит для оценки компетенции в силу того, что в балах оцениваются не только знания и навыки учащихся, но и творческие их возможности: активность, неординарность решений поставленных проблем, умения организовать группу для решения проблемы и т.д. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лабораторные, практические, семинарские занятия, домашние индивидуальные работы, а также дополнительные работы по выбору (участие в олимпиаде, написание реферата, выступление на конференции, участие в НИРС, решение задач повышенной сложности, выполнение комплексных усложненных лабораторных работ). При работе по модульно-рейтинговой системе допускается возможность оценки знаний студентов без экзаменов или специально проведенного зачета.

Менее распространены иные новейшие методы, например, кейс-метод. Его название происходит от английского слова «кейс» – папка, чемодан, портфель (в то же время «кейс» можно перевести и как «случай, ситуация»). Процесс обучения с использованием кейс-метода представляет собой имитацию реального события, сочетающую в целом адекватное отражение реальной действительности, небольшие материальные и временные затраты и вариативность обучения. Учебный материал подается студентам виде проблем (кейсов), а знания приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

Еще один перспективный метод – портфолио - комплексы индивидуальных учебных достижений учащихся. Они могут содержать их рефераты, сочинения, эссе, решения задач и т.п. Это – новый подход к обучению, новый способ работы, выражающий современное понимание процесса преподавания и учения, новую культуру образования. Портфолио позволяет выяснить не только то, что знает учащийся, но и как он пришел к этим знаниям, подталкивает к диалогу между учителем и учащимся. При этом важно, что учащийся сам решает, что именно будет входить в его портфолио, то есть вырабатывает навыки оценки собственных достижений.

В последние годы все большую популярность (и не только в академической среде) приобретает такой инновационный метод, как проектный. Метод проектов – это совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией этих результатов». В работе над проектом предполагаются следующие этапы:

1. Подготовка. Определение темы и целей проекта.
2. Планирование. Определение источников информации; определение способов её сбора и анализа. Определение способа представления результатов (формы отчёта). Установление процедур и критериев оценки результата и процесса разработки проекта. Распределение заданий и обязанностей между членами команды.
3. Исследование. Сбор информации. Решение промежуточных задач.
Основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты.
4. Анализ и обобщение. Анализ информации, оформление результатов, формулировка выводов.
5. Представление проекта. Возможные формы представления результатов: устный, письменный отчёт.
6. Подведение итогов. Оценка результатов и самого процесса проектной деятельности учащегося.

Близок к проектному еще один инновационный метод – деловая игра. Это метод, предполагающий создание нескольких команд, которые соревнуются друг с другом в решении той или иной задачи. Например, команды могут изображать банки, конкурирующие в области кредитования населения, или политические партии, стремящиеся во время выборов в парламент приобрести наибольшее количество голосов избирателей. Деловая игра требует не только знаний и навыков, но и умения работать в команде, находить выход из неординарных ситуаций и т.д. Существенная положительная динамика в уровне развития универсальных учебных действий учащихся и в умении применять полученные знания в жизни будет свидетельствовать о том, что гипотеза о возможности получить новый образовательный результат, реализуя принцип преемственности на уровне целей, содержания и технологий обучения, подтвердилась.

Для экспертной оценки урока, отражающего формирование УУД, в школе используются карты оценки урока

Диагностическая карта урока по критериям и показателям в свете требований ФГОС

| Критерии и показатели оценки деятельности учителя на уроке | Оценка в баллах | Уровень работы |
|--|-----------------|----------------|
| 1. Целеполагание учителя | | |
| Учитель формулирует содержательную цель урока (формирование системы понятий по предмету) | 1 | Низкий |
| Формулирует содержательную и развивающую цели урока | 2 | Средний |
| Формулирует как содержательную, развивающую, так и деятельностную цель урока (формирование умений новых способов действий). Добивается, чтобы учащиеся самостоятельно сформулировали цель урока как собственную учебную задачу и создаёт на уроке | 3 | Высокий |
| 2. Мотивация | | |
| Использует однообразные формы работы, не ставятся проблемные вопросы, отсутствуют задания развивающего характера. | 1 | Низкий |
| В течение всего урока применяет формы, методы, приёмы, позволяющие активизировать познавательную деятельность учащихся | 2 | Средний |
| Продумывает систему мотивации учащихся к учебной деятельности; создаёт на уроке «точку удивления», условия («ловушки») для фиксации учащимися границы между знанием и незнанием. Учащиеся самостоятельно прослеживают пути и способы достижения поставленных целей | 3 | Высокий |
| 3. Содержание учебного материала и содержание образования | | |
| Отбирает содержание материала адекватно теме и содержательной цели урока, однако отсутствуют развивающий характер заданий. Не способствует мотивации обучающихся | 1 | Низкий |
| Отбирает содержание адекватно теме, содержательной и развивающей целям урока. Содержание по объёму носит необходимый и достаточный характер. Материал подобран с учётом мотивации учащихся. Выстроенная структура урока и логика подачи учебного материала позволяет учащимся на уроке успешно осваивать запланированные | 2 | Средний |

| | | |
|---|---|---------|
| Единица содержания образования (способ, схема, алгоритм, различие и т. д.) не даётся учащимся в готовом виде, а проектируется на уроке вместе с детьми: выделяется, обсуждается и моделируется в ходе рефлексии. | 3 | Высокий |
| 4. Формы организации познавательной деятельности учащихся | | |
| Работает с классом фронтально на всех этапах урока | 1 | Низкий |
| Использует парную или групповую работу учащихся для взаимопроверки или взаимопомощи. Выбирает форму коммуникативного взаимодействия учащихся в парах или в группах для проговаривания каждым учеником нового знания алгоритма действий во внешней речи | 2 | Средний |
| Организует учебное сотрудничество детей, совместно-распределённую деятельность при решении учебных задач, учит детей работе в группе. | 3 | Высокий |
| Исходит из того, что каждый учащийся индивидуален, и организует работу каждого ученика на уроке по индивидуальному плану. Учитель | | |
| 5. Методы обучения | | |
| На уроке преобладают вербальные (монолог учителя) и использование доски и учебника | 1 | Низкий |
| Организует самостоятельную работу учащихся, которая проверяется ими по эталонам. Применяет современные наглядные средства обучения, ИКТ, тестовые технологии; учит составлять опорные сигналы, схемы, алгоритмы и блок-схемы; добывать информацию из учебника, справочников, Интернета; учит переводить информацию из одного вида в | 2 | Средний |
| Применяет интерактивные методы обучения: поисковые, исследовательские, эвристические беседы, проблемное обучение, внутрипредметную и межпредметную интеграцию. Применяет нетрадиционные формы урока: ОДИ, урок-игра, дебаты, урок-диспут, | 3 | Высокий |
| 6. Рефлексия | | |
| Оценивает работу учащихся, комментируя оценки. Подводит итоги урока сам, не привлекая учащихся | 1 | Низкий |
| Организует подведение итогов урока, вовлекая учащихся в рефлексию собственной деятельности (Какова была тема урока? Какую цель вы ставили перед собой? Что научились делать? Над чем ещё | 2 | Средний |
| Учит детей осуществлять контроль и самооценку своей деятельности в соответствии с выработанными критериями (предлагает учащимся оценить свою работу на уроке по специально продуманным к этому уроку или серии уроков критериям). Домашнее задание носит дифференцированный характер, в зависимости от результатов, | 3 | Высокий |

В целом, можно выделить следующие уровни сформированности учебных действий:

1) Отсутствие учебных действий как целостных «единиц» деятельности (ученик выполняет лишь отдельные операции, может только копировать действия учителя, не планирует и не контролирует свои действия, подменяет учебную задачу задачей буквального заучивания и воспроизведения).

2) Выполнение учебных действий в сотрудничестве с учителем (требуется разъяснения для установления связи отдельных операций и условий задачи, может выполнять действия по постоянному, уже усвоенному алгоритму).

3) неадекватный перенос учебных действий на новые виды задач (при изменении условий задачи не может самостоятельно внести коррективы в действия).

4) адекватный перенос учебных действий (самостоятельное обнаружение учеником несоответствия между условиями задачами и имеющимися способами ее решения и правильное изменение способа в сотрудничестве с учителем);

5) самостоятельное построение учебных целей (самостоятельное построение новых учебных действий на основе развернутого, тщательного анализа условий задачи и ранее усвоенных способов действия);

6) обобщение учебных действий на основе выявления общих принципов построения новых способов действий и выведение нового способа для каждой конкретной задачи.