



Организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся в условиях ФГОС

Захарова Д.И.,
учитель русского языка и
литературы МБОУ «Амгинский
лицей имени академика
Л.В Киренского», к.п.н.

ФГОС – это совокупность трех систем требований

- к результату образования;
- к структуре основных образовательных программ;
- к условиям реализации стандарта.

Образовательными результатами являются:

- Личностные – ценностно-смысловые установки личностной позиции, основы российской и гражданской идентичности, социальной компетентности, мотивации;
- Метапредметные – универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные) – основа умения учиться; межпредметные понятия.
- Предметные – опыт получения, преобразования и применения предметных знаний.

Общие характеристики исследовательской и проектной деятельности

- общественно-значимые цели и задачи;
- общие компоненты структуры;
- творчество, целеустремленность, высокая мотивация разработчиков;
- предметные и интеллектуальные результаты, личностное развитие школьников.

Но проектная и исследовательская деятельности не синонимы

- Суть ПД можно обозначить русским словом «замысел», она направлена на создание некоего **нового продукта**.
- Продукт (результат) – это лишь один из компонентов проекта. Результату предшествует замысел (задумка); затем проектирование т. е. планирование, анализ, поиск ресурсов; и осуществление т.е. получение продукта.
- Реализацию проектных работ предваряет точное умозрительное представление будущего продукта.
- **В проекте создается то, чего еще нет**
- Цель ИД успешно прошедшая проверку **модель явления**.
- Гипотеза, постановка проблем исследования, проверка выдвинутых предположений.
- Поиск в какой-то определенной области, на начальном этапе обозначается лишь его направление (явление), оно вызывает определенные вопросы и подвергается описанию с помощью чисел, графиков, схем, получаемых после выполнения необходимых измерений.
- Описание позволяет строить объясняющую *модель*, которая проверяется в наблюдениях и экспериментах.
- **В исследовании обнаруживается то, что уже есть**

Основные этапы проведения научного исследования и проектных работ

Проект	Научное исследование
Выбор сферы деятельности, доказательство актуальности планируемых работ	
Формулировка замысла проекта: описание продукта проектной работы и его соответствие условиям будущего использования	Осознание проблемы, существующей в данной научной сфере. Формулировка гипотезы, направленной на разрешение данной проблемы.
Формулировка целей	
Направлены на выполнение замысла проекта	Направлены на решение научной проблемы
Постановка задач	
Нацелены на получение конкретного продукта проектных работ	Нацелены на разностороннее научное исследование объекта изучения
Выбор методов	
Выбор методов обработки изделия	Выбор общенаучных методов исследовательской деятельности
Выбор основных и вспомогательных материалов. Выбор инструментов, приспособлений и оборудования	Выбор специфических методов исследовательской деятельности
Проведение проектных или исследовательских работ	
Реализация проектных работ в соответствии с замыслом, целями и задачами, с использованием выбранных материалов и инструментов. Получение конкретного продукта проектной деятельности.	Проведение научного исследования, направленного на решение существующей научной проблемы. Экспериментальная проверка выдвинутой гипотезы, достижение поставленных целей исследования. Решение задач, конкретизирующих цели исследования.
Оценка свойств разработанного продукта. Разработка рекомендаций к использованию полученного продукта.	Анализ, обработка результатов научного исследования. Оформление результатов исследования.
Проверка возможности использования изделия в конкретных условиях.	Обсуждение полученных результатов исследования с компетентными лицами.
Практическое использование полученного продукта.	Прогноз дальнейшего развития научных исследований данного направления

Исследовательская деятельность

- **Формами организации ИД могут быть:** урок-исследование, научный кружок, научно-практическая конференция, проблемная групп, исследовательская мастерская, занятия элективного курса исследовательского характера, экспедиции, исследовательская лаборатория обучающихся, научный семинар, деятельность в рамках научного общества обучающихся.
- **Формы представления ИД:** письменная работа или письменный отчет исследовательского характера; доклад на научно-практических школьных или внешкольных конференциях; конкурсная работа; научный отчет; реферат; выставка творческих работ.
- **Важно!** Ученическая ИД – это, прежде всего, учебная деятельность; от исследовательских работ школьников нельзя ожидать нового слова в науке. Однако, в ходе ученического исследования обязательно должно состояться субъективное открытие для школьника чего-то нового.

Этапы организации исследовательской деятельности обучающихся:

- 1 этап: подготовительный этап предполагает формирование у ребят навыков научной организации труда, быстрого чтения, обучение их работе с учебниками и словарями. На этом этапе происходит вовлечение учащихся в активные формы учебной деятельности, а также формирование познавательных интересов.
- 2 этап: развивающий этап предполагает совершенствование у учащихся навыков научной организации труда, активное расширение их кругозора. Важнейшую роль в развитии интереса к исследованиям на данном этапе играет деятельность различных школьных внеклассных объединений, научного общества учащихся.
- 3 этап: собственно исследовательский этап. Ведется разработка как общешкольных тем, так и индивидуальных исследований ребят.

Выбор темы исследования обуславливается следующими критериями:

- актуальность темы, недостаточность ее изученности и важность в практическом отношении;
- соответствие интересам учащегося-исследователя;
- реальную выполняемость;
- возможность более глубокого осмысления общих закономерностей процессов, изучаемых избранной наукой;
- обеспеченность необходимым количеством различных источников;
- грамотность формулировки темы с научной и литературной точек зрения (с указанием четких рамок рассмотрения темы).

В названии следует избегать упрощений, излишней наукообразности, использования спорных с научной точки зрения формулировок и терминов.

Зачем нужно учиться делать проекты?

- Затем, чтобы: потом осуществить их в жизни;
- понимать: хорошая идея – еще далеко не все, необходимо представлять, каков механизм ее реализации, где взять необходимые ресурсы, как будет выглядеть конечный продукт;
- осуществляя проект, попутно научиться многим полезным вещам: добывать нужную информацию, сотрудничать с партнерами, руководить другими людьми; делать что-то своими руками.
- Иными словами, проектная деятельность развивает информационные, коммуникативные, организационные и другие более конкретные производственные умения и компетенции.

Основные учебные задачи проектной деятельности:

- научить школьников самостоятельному достижению намеченной цели, а также конструированию полученных знаний;
- научить предвидеть проблемы, которые предстоит решить в ходе деятельности по созданию продукта;
- сформировать умение ориентироваться в информационном пространстве: находить источники, из которых можно почерпнуть информацию, получить навыки обработки информации;
- приобрести навыки проведения исследований;
- сформировать навыки работы и делового общения в группе;
- сформировать навыки передачи и презентации полученных знаний и опыта.

Выделяются несколько типов проектов:

- По числу учащихся (индивидуальный, парный, групповой);
- По доминирующему методу (игровой, исследовательский, творческий);
- По предметным областям (монопредметный, межпредметный, надпредметный);
- По продолжительности (краткосрочный, средней продолжительности, долгосрочный)
- По предназначению (социальные проекты, учебные, учебно-познавательные)

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- *письменная работа* (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);
- *художественная творческая работа* (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- *материальный объект, макет*, иное конструкторское изделие;
- *отчётные материалы по социальному проекту*, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты, в обязательном порядке включаются:

- **продукт проектной деятельности**, представленный в одной из описанных выше форм;
- **краткая пояснительная записка к проекту**: исходного замысла, цели и назначения проекта; краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов; списка использованных источников; для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов — описание эффектов/эффекта от реализации проекта;
- **краткий отзыв руководителя**, содержащий краткую характеристику работы учащегося в ходе выполнения проекта, в том числе:
а) инициативности и самостоятельности; б) ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе); в) исполнительской дисциплины. При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.
- соблюдение норм и правил цитирования, ссылок на различные источники.

Критерии оценивания индивидуальных проектов

- **Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем** проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.
- **Сформированность предметных знаний и способов действий**, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.
- **Сформированность регулятивных действий**, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.
- **Сформированность коммуникативных действий**, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Содержательное описание каждого критерия

Критерии:

- самостоятельное приобретение знаний и решение проблем;
- знание предмета;
- регулятивные действия;
- коммуникация.

Уровни сформированности навыков проектной деятельности

- Базовый (от 0 до 1 балла)
- Повышенный (от 2 до 3 баллов)

Задачи исследовательской и проектной деятельности школьников

На уровне обучающегося:

- направить учебную деятельность в зоны актуального и ближайшего развития каждого ученика;
- реализовать личностно-ориентированный и проблемный подходы к обучению;
- сформировать положительную мотивацию учебной деятельности;
- значительно расширить кругозор;
- развить способности к аналитическому мышлению, сравнению, обобщению, классификации при изучении учебного материала и дополнительной литературы по проблеме исследования и созданию проекта;
- ознакомиться с различными методами исследования и проектирования;
- научиться определять цель и формулировать проблему исследования и проекта, выбирать конкретные методы и методики, необходимые для проведения собственного исследования, для создания проекта;
- познакомиться с различными формами организации исследовательской и проектной деятельности, способами оформления итогов собственного исследования, проекта и оценивания их результатов;

Задачи исследовательской и проектной деятельности школьников

На уровне педагога:

- Создать эффективную систему мониторинга и контроля усвоения стандарта образования с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся;
- Построить процесс обучения в режиме субъектно-субъективных отношений;
- Способствовать непрерывному повышению профессионального мастерства учителей.

Задачи исследовательской и проектной деятельности школьников

На уровне управления:

- разработать механизм мотивации всех участников образовательного процесса, общественности к активному участию в жизни школы, созданию комфортных условий в ней для обучения, воспитания и развития обучающихся;
- сформировать систему мотивации обучающихся на участие в конференциях, конкурсах, олимпиадах разного уровня;
- активизировать методическую работу педагогов, превратить ее в научно-методическую;
- обеспечить условия для перехода учителей с уровня предметника-урокодателя на уровень педагога-профессионала;
- разработать учебный план школы, в наибольшей степени удовлетворяющей запросам обучающихся;
- модернизировать материально-техническую базу учебного процесса;
- создать условия для использования учителями информационно-коммуникационных технологий.

Факторами успешности исследовательской и проектной деятельности обучающихся являются:

- соблюдение принципа добровольности занятий учеников в этом виде работы;
- добровольность выбора темы учащимися;
- максимальная самостоятельность ученика в процессе проведения исследования, создания проекта;
- компетентное и заинтересованное руководство педагога ученической исследовательской и проектной работой;
- уважительное отношение к работе учащегося родителей и педагогов школы, осознание школьниками значимости и полезности выполняемой ими работы.

Таким образом, исследовательская и проектная деятельности способны: поддерживать любопытство, которое, как мы знаем, слишком часто куда-то уходит за период обучения в школе; снабжать ребенка инструментарием, показывающим, что мы можем успешно познавать мир т.е. **превращение поведенческой модели в культурную роль под названием «исследователь».**

Модели организации ИПД, построенные с учетом психологических механизмов умственного развития обучающихся.

1. **«Свободная модель»**, в которой в максимальной мере учитывается внутренняя инициатива ребенка. «Свобода индивидуального выбора» (В.С. Библер, Ф. Г. Кумбе, С.Ю. Курганов, Ч. Сильберман, Р. Штейнер и др.)
2. **«Личностная модель»**, основной психологической целью которой является общее развитие обучающегося, в том числе развитие его познавательных, эмоционально-волевых, нравственных и эстетических возможностей. «Целостный личностный рост» (И.И. Аргинская, Л. В. Занков, М.В. Зверева, И.В. Нечаева и др.)

3. **«Развивающая модель»**, в ее центре внимания оказывается перестройка учебной деятельности ребенка как на уровне содержания, так и на уровне формы ее организации с тем, чтобы обеспечить появление некоторых новых психологических качеств: теоретического мышления, рефлексии. «Способы деятельности» (В.В. Давыдов, А.З. Зак, В. В. Репкин, Д.Б. Эльконин и др.)

4. **«Активизирующая модель»**, направленная на повышение уровня познавательной активности учащихся за счет включения в учебный процесс проблемных ситуаций, опоры на познавательные потребности и интеллектуальные чувства. «Познавательный элемент» (А.М. Матюшкин, М.М. Махмутов, М.Н. Скаткин, Г.И. Щукина и др.)

5. **«Формирующая модель»** предполагает, что влиять на умственное развитие ребенка – значит осуществлять целенаправленное управление процессом усвоения знаний и умений. «умственное действие» (В.П. Беспалько, П.Я. Гальперин, И. Калошина, Н.Ф. Талызина, С.И. Шапиро и др.)

«Обогащающая модель» М.А. Холодная «индивидуальный ментальный опыт».

- каждый ребенок является носителем ментального опыта;
- адресатом педагогических воздействий в условиях школьного образования являются особенности состава и строения индивидуального ментального опыта (в том числе его когнитивные, метакогнитивные и интенциональные компоненты);
- механизмы интеллектуального развития личности связаны с процессами, идущими в пространстве индивидуального ментального опыта и характеризующими его перестройку и обогащение следствием чего является рост индивидуальных интеллектуальных способностей;

«Обогащающая модель»

- каждый ребенок имеет свой диапазон возможного наращивания интеллектуальных сил, и задача учителя заключается в оказании ему необходимой помощи средствами индивидуализации учебной и внеурочной деятельности ребенка;
- критерии эффективности учебного процесса, наряду с ЗУН, связаны с мерой выраженности основных показателей уровня интеллектуального развития личности в виде КИТСУ (компетентность, инициатива, творчество, саморегуляция, уникальность склада ума).

Соответственно, в рамках предполагаемого методического подхода решаются две основные задачи:

- Создание условий для актуализации личного ментального опыта конкретного ребенка;
- Создание условий для усложнения, обогащения и наращивания индивидуального ментального опыта ребенка в максимально возможных пределах.

Таким образом: основная задача интеллектуального воспитания в рамках «обогащающей модели» преподавания – помочь ребенку выстроить свой собственный ментальный мир. Имея же необходимые интеллектуальные ресурсы, ребенок впоследствии сам самостоятельно сможет решить, над чем и как он будет думать.

с 1 по 9 класс - должно осуществляться интеллектуальное воспитание всех детей в рамках внутренней дифференциации на основе принципа индивидуализации обучения. С позиции трактовки интеллекта как специфической формы организации индивидуального ментального опыта все дети по своим интеллектуальным возможностям – разные, и тем более разными они будут к концу 9-го класса в силу роста уникальности своих интеллектуальных ресурсов.

В 10 -11 классах наиболее целесообразным направлением интеллектуального воспитания является внешняя дифференциация на основе принципа специализации обучения: дальнейшее интеллектуальное развитие старшеклассников осуществляется с учетом свободного и осознанного выбора или специализированной формы обучения в зависимости от уже сформировавшихся познавательных интересов, профессиональных планов и реальных учебных достижений.

Принципы «обогащающей модели» обучения:

- Каждый ученик уникален, и потому весь процесс учения должен быть построен таким образом, чтобы учитывать способности, интересы и стиль обучения конкретного индивида;
- Учение будет более эффективным в том случае, когда учащиеся получают радость от того, что они делают, и потому учебный процесс должен проектироваться и оцениваться с позиций этой цели в той же мере, как и со всех других;

- Учение становится более осмысленным и приносящим радость в том случае, когда содержательные (знания) и процессуальные элементы обучения (умственные навыки, методы исследования) усваиваются в контексте реально существующей проблемы. Поэтому следует обратить внимание на необходимость персонализировать выбор проблем учащимися, на субъективную важность проблемы для каждого конкретного учащегося и разработку соответствующей стратегии ее анализа;
- Некоторые традиционные элементы преподавания могут использоваться в обогащающем учении и преподавании. Однако основная цель этого подхода к учению состоит в интенсификации процесса усвоения знаний и формирования умственных навыков. Эта цель достигается с помощью комбинирования традиционных элементов преподавания и применения в реальной практике знаний и навыков, появляющихся в результате собственной работы мысли учащихся

Этапы ИПД

- Первый этап – создание фундамента проектной и исследовательской деятельности, то есть создание таких ситуаций для исследования, замысла проекта, которые открывают учащимся новые увлекательные темы, идеи и области знаний. Обычно это достигается с помощью самых разных методов на уроках и внеурочное время через интересные проблемные ситуации, которые обогащаются лекциями специалистов, экскурсиями, экспедициями, встречами с интересными людьми и т.д. Эти методы должны стать своего рода приглашением к более глубоким занятиям в рамках той же темы и сферы интересов

Этапы ИПД

- Второй этап – групповой тренинг деятельности. Он состоит из методов, материалов и способов преподавания, разнообразных для развития более высокого уровня, как умственных процессов, так и исследовательских навыков, навыков проектирования, реферирования, а также деятельности, связанной с личным и социальным развитием. Развитие на этом этапе осуществляется со всеми учащимися в рамках обычного учебного процесса, а также с учащимися посещающими специальные курсы или ведущими самостоятельно выбранные исследовательские проекты.

Этапы ИПД

- **Третий этап – этап индивидуальных исследований реальных проблем.** Этот этап представляет собой самый высокий уровень развития, на который учащиеся получают возможность перейти только в том случае, если они меняют позицию исполнителей традиционных заданий на роль самостоятельных исследований. Этот этап отличается от остальных пятью основополагающими элементами:
 1. Личная точка зрения, т.е. деятельность должна опираться на интересы индивида или небольшой группы; каждый учащийся должен «обладать» реальной проблемой, которую он будет исследовать.
 2. Использование знаний продвинутого уровня, т.е. этот этап требует, чтобы учащиеся перенимали роли и умения практикующих профессионалов. Подобные умения включают, например, оценку трудности проблемы, расчет времени на ее решение и предсказание результатов;

3. Упор на методологию, т.е. учащиеся должны использовать соответствующую методологию. Так, учащиеся, занимающиеся научным исследованием, будут использовать научный метод;

4. Чувство аудитории. Именно реальные потребители побуждают учащихся повышать качество их деятельности и вырабатывать новые, более эффективные способы обнародования своих результатов;

5. Оценка результатов с точки зрения реальности. Работы, выполненные на 3 этапе, представляют собой результаты, полученные с использованием методологии той или иной реальной сферы деятельности; они по необходимости должны оцениваться, согласно экспертным критериям, принятым в данной сфере.



Этапы развития ИПД в лицее

1 этап (1996- 2006 г.г.)

- Введение научно-исследовательскую деятельность через спецкурсы, различные школы;
- Создание фундамента проектной и исследовательской деятельности, который достигается с помощью разных методов обучения в урочное и внеурочное время.
- Групповой тренинг деятельности, состоящий из методов и способов преподавания, направленных на развитие исследовательской деятельности более высокого уровня.
- Развитие всех учащихся в рамках обычного учебного процесса, а также учащихся, посещающих специальные курсы или ведущих самостоятельно выбранные исследовательские проекты.

Учебно-познавательные проекты 2006 – 2010 г.г.

- ❖ «Амма олонхото уонна олонхоһуттара»
- ❖ «Кэпсиэ, до5ор»..
- ❖ «Саха тыла уруулуу тыл кэккэтигэр».
- ❖ «Волшебные места, где я живу душой».
- ❖ «Краеведческий журнал «Seek» на английском языке».
- ❖ «Детская физико-техническая лаборатория «Слобода».
- ❖ «Пошив якутской национальной одежды. Электронное пособие».
- ❖ Проект «Уникальность природы Амги – будущим поколениям».
- ❖ «Юный геолог»
- ❖ Проект «Изучение экосистем Амгинского улуса»

2 этап (2006-2010 г.г.)

- практическое применение предметных знаний в условиях экспедиций;
- сочетание различных видов познавательной деятельности;
- побуждение подростка к поиску как индивидуальному, так и коллективному;
- работа в лабораториях НИИ, проведение камеральной обработки данных ;
- предварительная профессиональная ориентация;
- попутно научиться многим полезным вещам: добывать нужную информацию, сотрудничать с партнерами, руководить другими людьми; делать что-то своими руками.

3 этап (ФГОС, политехническое образование и проектно-исследовательская деятельность 2011-2017 г.г.)

- формируется система мотивации всех обучающихся на участие в проектной и исследовательской деятельности;
- разрабатывается образовательная программа, в наибольшей степени удовлетворяющая запросы обучающихся, формирующая их интерес к инженерно-техническим профессиям;
- создается инновационное образовательное пространство для обучения, воспитания и развития лицеистов.

Школьный технопарк «От олонхо к звездам»

Образовательный комплекс инновационного типа, являющийся одним из звеньев в цепочке «общеобразовательная организация – школьный технопарк – вуз – научно-исследовательский институт – предприятие». Это не только здание, комплекс сооружений или комплект оборудования, но и способ организации всего образовательного процесса как инновационного, специальная среда, способствующая появлению новых идей и их практической реализации.





Проекты лабораторий технопарка	ВУД	Класс
Амма олонхото уонна олонхоһуттара	Амма олонхото	5 кл
	Музейдарынан кэтэхтэн айан	6 кл
	Саха саарыннара	7 кл
Литературная Амга		7-9 кл
Мода и дизайн	Изонить	5 кл
	Лоскутная мозаика	6 кл

Данные по проектно-исследовательской деятельности 2015-16 уч.г.

Проекты	Кол-во проектов	Кол-во уч-ся	Кол-во исследователей (из общего числа участников проекта)
Лаборатория духовно - нравственного воспитания			
Литературная Амга	6	8	2
Амма олонхото уонна олонхоьуттара	8	8	8
Мода и дизайн	7	19	5
Перевод	4	6	
	Итого:	41	15

- Из 207 обучающихся 5-10 классов в проектной деятельности участвуют 187, 60 – занимаются исследовательской деятельностью;
- Защита проектов происходит 2 раза в год: декабрь и март месяцы;
- От защиты проектов освобождаются участники республиканских научных конференций;
- Разработаны критерии оценивания проектов по требованиям ФГОС.

Выводы

- Определение места проектно-исследовательской деятельности в целостном учебном процессе школы;
- Создание образовательного пространства, которое способствовало бы появлению новых идей и их практической реализации;
- Практическое применение предметных знаний;
- Постоянное повышение уровня педагогического руководства;
- Организация научно-практического сотрудничества учащихся, учителей и ученых.



Благодарю за внимание!