

Вайцель Денис Эдуардович,
директор Технопарка УПК ФГБОУ ВО «АлтГПУ»

**Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся как
основной инструмент организации образовательного пространства во
внеурочной деятельности**

Методологические особенности организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в контексте внеурочной деятельности

В соответствии с требованиями ФГОС проектная и исследовательская деятельность является обязательной для выполнения всеми школьниками, основные образовательные программы всех уровней школьного образования включают программы развития универсальных учебных действий, обеспечивающую «формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, личной и (или) социально значимой проблемы».

ФГОС предусматривает выполнение учащимися индивидуального проекта, который «представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или проект). Выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной)».

Это означает, что:

- исследования и проекты будут выполнять все учащиеся;
 - эти работы на старшей ступени являются индивидуальными;
 - учителям в массовом порядке необходимо научиться руководить проектами и исследованиями, чтобы обеспечить необходимое качество работ и развитие необходимых компетенций у обучающихся;
- должна быть разработана единая методика аттестации обучающихся по результатам выполнения ими исследовательских и проектных работ.

Также актуален вопрос об оценке метапредметных и личностных результатов образования. В требованиях ФГОС эти типы образовательных результатов отражены наряду с предметными результатами.

Основные понятия

Исследовательская деятельность учащихся. Под исследовательской деятельностью понимается деятельность учащихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановку проблемы (или выделение основополагающего вопроса), изучение теории, связанной с выбранной темой, выдвижение гипотезы исследования, подборка методик и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы, представление (презентация) выполненной работы. Любое исследование, независимо, в какой области естественных или гуманитарных наук оно выполняется, имеет подобную структуру. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее поведения.

Проектная деятельность учащихся – совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на

достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана реализации проекта) и реализации. Проектная деятельность обладает характерными для любого типа деятельности атрибутами – прежде всего культурой деятельности, определяемой традициями, ценностями, нормами, образцами. Главная ее ценность – свершение. Все средства подчинены достижению результата и их типология имеет второстепенное значение. Естественно, на разных этапах проектов необходимо решать исследовательские задачи, иначе проект отрывается от жизни и становится не реальным. Но исследование здесь выполняет чисто обслуживающие функции.

Метод проектов - способ эффективного выстраивания какого-либо типа деятельности (в т. ч. и проектирования). Это метод, позволяющий эффективно спланировать исследование, конструкторскую разработку, управление и т. д. с тем, чтобы достичь результата оптимальным способом. В этом смысле любая сознательная деятельность является проектом постольку, поскольку предполагает достижение этого результата и работу по организации и планированию движения к нему. Нужно хорошо понимать, что проект реализации исследования не является проектом, а остается исследованием, при этом лишь организованным проектным методом.

Авторская позиция учащегося в учебных исследованиях. Главной целью организации исследований школьников является развитие их исследовательской позиции, навыков аналитического мышления. Из этого следует, что на каждом этапе исследований нужно дать учащемуся определенную свободу в работе, иногда даже в ущерб формальному протоколу, - иначе исследование, главный смысл которого - в активизации познавательной активности учащихся, может постепенно превращаться в

обычную при репродуктивной системе обучения последовательность стандартных учебных этапов.

Различие проектной и учебно-исследовательской деятельности:

Проект:

- проект направлен на получение конкретного запланированного результата – продукта, обладающего определенными свойствами и необходимого для конкретного использования;
- реализация проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана;
- результат проекта должен быть точно соотнесен со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле.

Учебно-исследовательская деятельность:

- в ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат – тоже результат;
- логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предложений.

Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности в целях реализации программы воспитания

В проектной и учебно-исследовательской деятельности принимают участие учащиеся 1 – 8 и 10 классов.

Для осуществления проектной и учебной и учебно-исследовательской деятельности учащимся 5 – 10 классов определяется руководитель проекта по желанию подростка.

Руководителями проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся могут являться все педагоги образовательной организации.

Кандидатуры руководителей согласовываются учащимися с координатором проектной и учебно-исследовательской деятельности образовательной организации – руководителем научного общества или заместителем директора по учебно-воспитательной работе.

Руководитель консультирует учащегося по вопросам планирования, методики исследования, оформления и представления результатов исследования.

Направление и содержание проектной и учебно-исследовательской деятельности определяется учащимися совместно с руководителем проектов. При выборе темы можно учитывать приоритетные направления развития школы/школьного здания/ профиля обучения и индивидуальные интересы учащегося и педагога.

Определение тематики и выбор руководителя проекта учащихся 5 – 10 классов производится в начале учебного года (не позднее октября), а для учащихся, впервые выполняющих проектно-исследовательскую работу – возможно, не позднее декабря.

В целях повышения качества ученических работ для учащихся 8 и 10 классов не позднее, чем за 1 месяц до защиты, проводятся предварительные чтения. Предварительные чтения - промежуточный этап в подготовке работы, где эксперты имеют возможность дать рекомендации по структуре, содержанию и оформлению работы. Авторы работ имеют возможность тренировочного представления выполненной части работы, учета полученных рекомендаций и внесения корректировок.

Защита проектов осуществляется по отдельному графику. Для этого на базе образовательной организации можно организовать научно-практическую конференцию, в рамках которой ребята будут представлять свои проектные и научно-исследовательские работы.

Работа над проектом осуществляется одним или несколькими учащимися (не более 3 в начальных классах, не более 2 в основной школе и индивидуально в старшей школе).

Инструменты управления процессом учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся

На урочных занятиях:

- решение проектных задач;
- урок-исследование, урок-лаборатория, урок - творческий отчет, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок-рассказ об ученых, урок - защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей и др.;
- 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, причем позволяет провести учебное исследование, достаточно протяженное во времени.

На внеурочных занятиях:

- решение проектных задач;
- самостоятельная исследовательская/проектная практика учащихся;
- образовательные экспедиции-походы, поездки, экскурсии с четко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля; образовательные экспедиции предусматривают активную образовательную деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера;
- факультативные занятия, предполагающие углубленное изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности учащихся;
- научное общество учащихся - 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 пр., а также встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с НОУ других школ;

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

Критерии оценивания учебных исследовательских и проектных работ учащихся

Формами отчетности о проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- устное выступление - защита работы и представление продукта (сценарий, экскурсия, результаты исследования, компьютерные презентации, видеоматериалы, фотоальбомы, модели и т.п.);
- описание работы - «Папка проекта/исследования».

Форма отчета и требования к его оформлению определяются преподавателем самостоятельно в каждом конкретном случае. Приведенные ниже требования носят рекомендательный характер и относятся к представлению доклада в письменной форме.

1. Тема проекта должна быть грамотно сформулирована с литературной точки зрения, и отражать содержание проекта.

2. Структура доклада о проведённом исследовании/проекте содержит в себе:

- титульный лист,
- оглавление,
- введение,
- основную часть,
- заключение,
- список источников информации,

- приложения.

3. *Введение* включает в себя следующие положения:

- Любая проект начинается с обоснования актуальности выбранной темы: показывается, что уже известно в науке и практике, что осталось нераскрытым и предстоит сделать в данных условиях. На этой основе формулируется противоречие, на раскрытие которого направлен данный проект. На основании выявленного противоречия может быть сформулирована проблема.

- Устанавливается цель работы (что необходимо достигнуть в результате работы над проектом).

- Формулируются конкретные задачи, которые необходимо решить, чтобы достичь цели.

- Определяются адресаты проекта.

- Указываются методы и методики, которые использовались при разработке проекта.

- Завершают введение разделы «на защиту выносятся», «новизна проекта», «практическая значимость».

4. *Основная часть* проекта может состоять из одного или двух разделов. Первый, как правило, содержит теоретический материал. Второй раздел описывает проведённый эксперимент, исследование, практическую работу.

5. *В заключении* формулируются выводы, описывается достигнутый результат (достижение цели, решение поставленных задач).

6. Общие требования к оформлению.

- Титульный лист должен обязательно содержать название работы, ФИО автора работы, ФИО руководителя/супервайзера

- Работа выполняется на листах стандарта А4, шрифтом Times New Roman, размером шрифта 12 пунктов с интервалом между строк – 1,5. Размер полей: верхнее – 2см., нижнее – 1,5 см., левое – 3см., правое – 2 см.

- Все разделы плана начинаются с новых страниц. Внутри разделов может быть деление на главы.
- Названия разделов оформляются одним и тем же форматом заголовка. Названия глав также оформляются одинаковым форматом заголовка, отличным от формата заголовка разделов
- Страницы в работе считают с титульного листа, нумеруют со второго.
- Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы.
- Объем текста исследовательской работы, включая формулы и список литературы, не должен превышать 20 машинописных страниц.
- Для приложений может быть отведено дополнительно не более 10 стандартных страниц. Основной текст работы нумеруется арабскими цифрами.
- Перечень использованной литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа: в алфавитном порядке по фамилии авторов, наименование источника, место и год издания, наименование издательства, количество страниц. Если используются статьи из журналов, то указывается автор, наименование статьи, наименование журнала, номер и год выпуска и номера страниц, на которых напечатана статья. Ссылки на интернет ресурсы должны быть приведены полностью, включая дату посещения данного сайта. В тексте работы должна быть ссылка на тот или иной источник (номер ссылки соответствует порядковому номеру источника в списке литературы).

Общие критерии оценивания учебных проектов

Оценивание отражает все основные стадии проектной деятельности и осуществляется с использованием следующих критериев:

- А) ясность цели и ожидаемых результатов деятельности (оценивается по отчету);
- Б) адекватность средств достижения цели (оценивается по конечному продукту и по отчету);

- В) процесс, навыки самоорганизации (оценивается по отчету);
- Г) качество произведенного продукта (оценивается по продукту или по его описанию в отчете);
- Д) презентация (уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчёта, обеспечения объектами наглядности);
- Е) оценка (социальное и прикладное значение полученных результатов);
- Ж) владение рефлексией;
- З) дополнительные специфические критерии, в зависимости от типа проекта, например, качество анализа информации для исследовательских проектов, оригинальность - для художественных).

В каждом конкретном случае набор критериев может варьировать в соответствии с конкретными учебными целями проекта и определяется педагогом, инициировавшим учебный проект.

Список литературы

1. Байбородова Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с. – (Работаем по новым стандартам).
2. Байбородова, Л. В., Харисова И. Г., Чернявская А. П. Проектная деятельность школьников // Управление современной школой. Завуч. – 2014. - № 2. – С. 94-117
3. Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика. Екатеринбург, 1996
4. Бородкина, Э. Н. Реализация целевых образовательных проектов школы и семьи как форм соуправления образовательным учреждением на основе партнерства и сотрудничества // Наука и практика воспитания и дополнительного образования. – 2013. - № 3. – С. 50-57
5. Бухвало В.А. Общая методика развивающего обучения. – Рига, 2001.
6. Васильев В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации. – Народное образование. – М., 2000, № 9, с.177-180.
7. Вебер, С. А. О механизме реализации личностных ресурсов старшеклассников через проектную деятельность // Воспитание школьников. – 2013. - № 1. – С. 16-23
8. Глухарева, О. Г. Влияние проектного обучения на формирование ключевых компетенций у учащихся старшей школы // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2014. - № 1. – С. 17-24
9. Громько Ю. В. Понятие и проект в теории развивающего образования В. В. Давыдова // Изв. Рос. акад. образования.- 2000.- N 2.- С. 36-43.- (Филос.-психол. основы теории В. В. Давыдова).
10. Гузеев В. В. Образовательная технология: от приёма до философии М., 1996
11. Гузеев В. В. Развитие образовательной технологии. — М., 1998

12. Гузеев В.В. «Метод проектов» как частный случай интегральной технологии обучения. Директор школы. М., 1995, № 6, с.34-47.
13. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М., Интор, 1996.
14. Дж. Дьюи. Демократия и образование: Пер. с англ. — М.: Педагогика-Пресс, 2000.
15. Джонсонс Дж. К. Методы проектирования. М., 1986. - 326с.
16. Дубровина, Э. Н. Реализация целевых образовательных проектов школы и семьи как форма соуправления образовательным учреждением на основе партнерства и сотрудничества // Управление современной школой. Завуч. – 2013. - № 4. – С. 13-18
17. Жак Д. Организация и контроль работы с проектами // Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению. Сборник рефератов по дидактике высшей школы / БГУ. Центр проблем развития образования. — Мн.: Прописи, 2001. — С. 121—140. [Перевод Л.А.Лашкевич; Источник: David Jaques. Supervising Projects / SEDA Further Induction Pack II. – 1992, April. – P. 6—35.]
18. Зиняков, В.Н. Опыт организации проектной деятельности в профильном обучении // Школа и производство. – 2013. - № 4. – С. 18 - 23
19. Зуев, А. М. Проектная деятельность в образовательном процессе // Основы безопасности жизни. – 2014. - № 1. – С. 36-41
20. Иванова, М.В. Опыт педагогического сопровождения проектной деятельности школьников // Школа и производство. – 2013. - № 4. – С. 3 – 7
21. Игнатьева, Г. А. Проектные формы учебной деятельности обучающихся общеобразовательной школы // Психология обучения. – 2013. - № 11. – С. 20-33
22. Кадыкова, О. М. Общешкольный проект – основа механизма управления проектно- исследовательской деятельностью учащихся // Эксперимент и инновации в школе. – 2013. - № 5. – С. 14-22

23. Каримуллина, О. В. Развитие проектно-исследовательской деятельности учащихся // Управление качеством образования. – 2013. - № 6. – С. 59-65

24. Колесникова И.А., Горчакова-Сибирская М.П. Педагогическое проектирование: учебное пособие для высших учебных заведений. - М.: издательский центр "Академия", 2005.