

Организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся в соответствии требованиями ФГОС



Выполнила
Третьякова Ольга Валерьевна
учитель технологии
МНБОУ «Лицей № 76»

город Новокузнецк Кемеровская область

ВВЕДЕНИЕ.

Сегодня наблюдается стремительные изменения во всем обществе, которые требуют от человека новых качеств. Речь идет о способностях к творческому мышлению, самостоятельности в принятии решений, инициативности. Задачи по формированию этих качеств возлагаются на образование, и в первую очередь на среднюю школу. Здесь должны закладываться основы развития думающей, самостоятельной личности. Можно констатировать, что набирающее силу за последнее десятилетие олимпиадное движение, работа по проведению научно-практических конференций не прошли даром и доказали свою эффективность. Нельзя не заметить, что процесс освоения методов исследовательской работы с учащимися протекает неоднозначно.

Цель исследовательской деятельности - в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний

Учебно-исследовательская деятельность - это

деятельность обучающихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы.

К общим характеристикам следует отнести:

- *практически значимые цели и задачи 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;*
- *компетенцию в выбранной сфере исследования, творческую активность, собранность, аккуратность, целеустремленность, высокую мотивацию;*
- *итогами проектной и исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетенции 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

<i>Проектная деятельность</i>	<i>Учебно-исследовательская деятельность</i>
<i>Проект направлен на получение конкретного запланированного результата – продукта, обладающего определенными свойствами, и который необходим для конкретного использования.</i>	<i>В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат.</i>
<i>Реализацию 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.</i>	<i>Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений.</i>

Этапы учебно-исследовательской деятельности

Этапы учебно-исследовательской деятельности	Ведущие умения учащихся
1. Постановка проблемы, создание проблемной ситуации, обеспечивающей возникновение вопроса, аргументирование актуальности проблемы	Умение видеть проблему приравнивается к проблемной ситуации и понимается как возникновение трудностей в решении проблемы при отсутствии необходимых знаний и средств; Умение ставить вопросы можно рассматривать как вариант, компонент умения видеть проблему; Умение выдвигать гипотезы - это формулирование возможного варианта решения проблемы, который проверяется в ходе проведения исследования; Умение структурировать тексты является частью умения работать с текстом, которые включают достаточно большой набор операций; Умение давать определение понятиям – это логическая операция, которая направлена на раскрытие сущности понятия либо установление значения термина
2. Выдвижение гипотезы, формулировка гипотезы и раскрытие замысла исследования	Для формулировки гипотезы необходимо проведение предварительного анализа имеющейся информации.

3. Планирование исследовательских (проектных) работ и выбор необходимого инструментария	Выделение материала, который будет использован в исследовании; Параметры (показатели) оценки, анализа (количественные и качественные); Вопросы, предлагаемые для обсуждения и пр.
4. Поиск решения проблемы, проведение исследований (проектных работ) с поэтапным контролем и коррекцией результатов включают:	Умение наблюдать, умения и навыки проведения экспериментов; умение делать выводы и умозаключения; организацию наблюдения, планирование и проведение простейших опытов для нахождения необходимой информации и проверки гипотез; использование разных источников информации; обсуждение и оценку полученных результатов и применение их к новым ситуациям; умение делать выводы и заключения; умение классифицировать.
5. Представление (изложение) результатов исследования или продукта проектных работ, его организация с целью соотнесения с гипотезой, оформление результатов деятельности как конечного продукта, формулирование нового знания включают.	Умение структурировать материал; обсуждение, объяснение, доказательство, защиту результатов, подготовку, планирование сообщения о проведении исследования, его результатах и защите; оценку полученных результатов и их применение к новым ситуациям.

В результате учебной деятельности, осуществляемой в формах учебного исследования, в ходе освоения системы научных понятий у **Выпускника будут заложены:**

- *потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический жизненный опыт;*
- *основы критического отношения к знанию, жизненному опыту;*
- *основы ценностных суждений и оценок;*
- *уважение к величию человеческого разума, позволяющего преодолевать невежество и предрассудки, развивать теоретическое знание, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами;*
- *основы понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох.*

Выпускник научится:

- *планировать и выполнять учебное исследование , используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме*
- *выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;*
- *распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;*
- *использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;*
- *использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;*

Выпускник научится:

- *использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;*
- *ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;*
- *отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;*
- *видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.*



Выпускник получит возможность научиться:

самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;

использовать догадку, озарение, интуицию;

использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;

*использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от
привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;*

*использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство
общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;*

целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;

осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта

Этапы организации учебно-исследовательской деятельности



5 – 7 классы – подготовительный этап

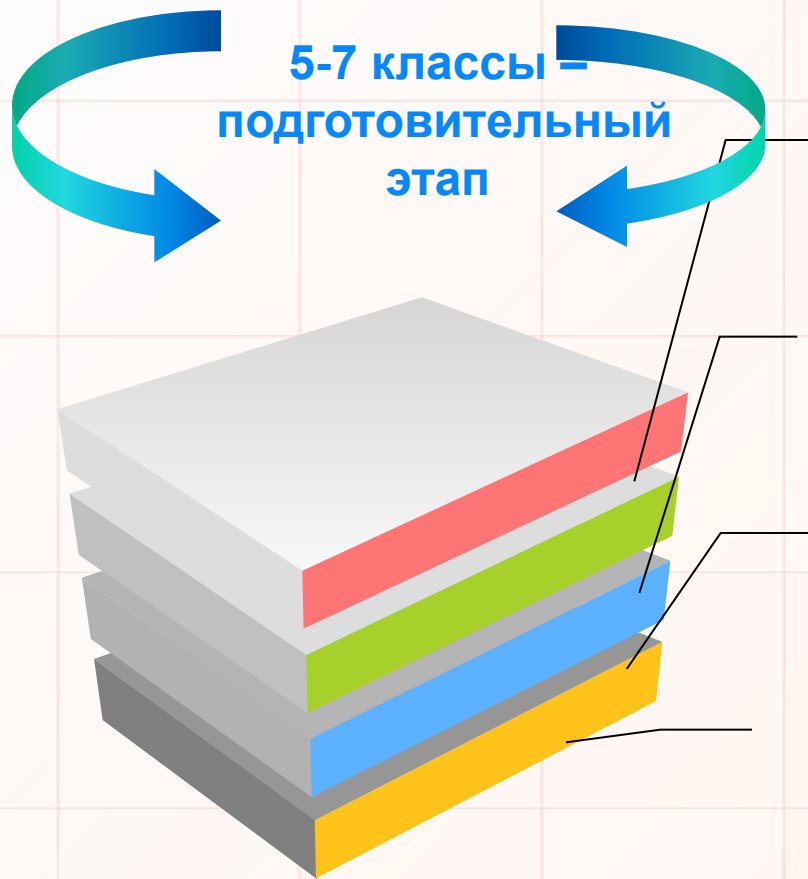


8 – 9 классы – развивающий этап;



10 – 11 классы – этап непосредственной учебно-исследовательской деятельности

Этапы организации учебно-исследовательской деятельности



- сохранение исследовательского поведения учащихся как средства развития познавательного интереса и становления мотивации к учебной деятельности;
- учащиеся начинают работать с научно-популярными изданиями, учебной литературой, решают конкретные проблемы, проводят небольшие исследования, результаты которых оформляются в основном в виде рефератов.

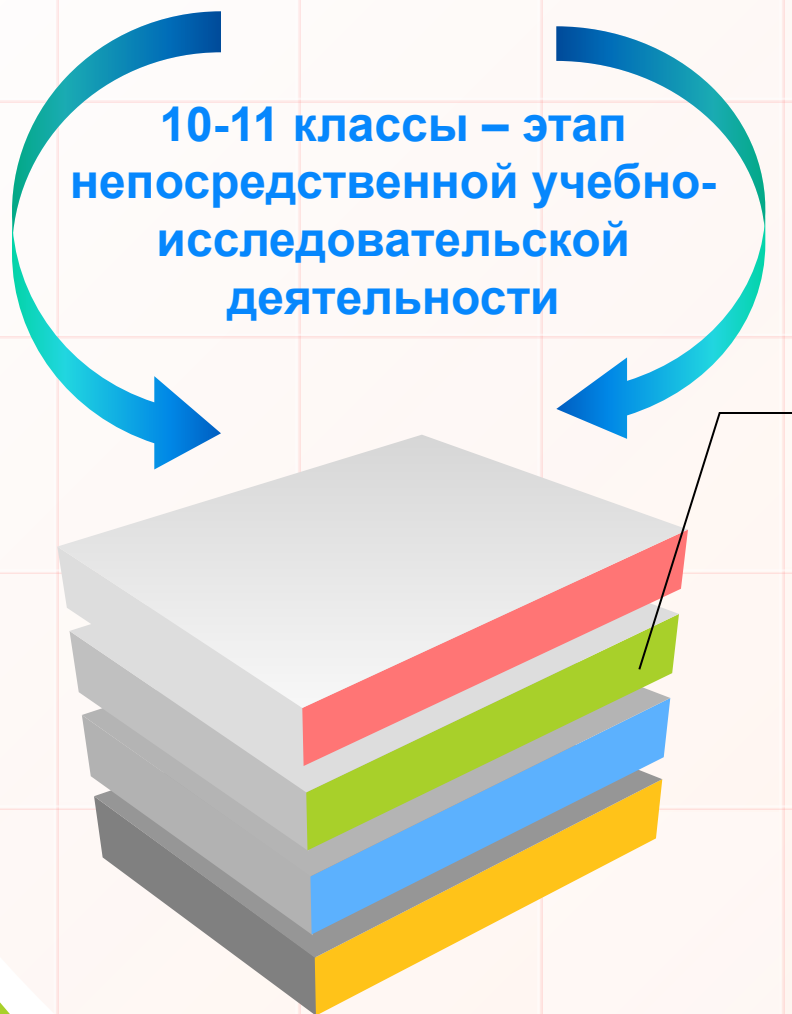
Краткие сообщения по ним школьники делают на конференциях по параллелям. Необходимо отметить, что этот вид деятельности интересен не только школьникам, но их родителям, которые вносят определенную долю своего интеллектуального труда в работы учащихся.

Этапы организации учебно-исследовательской деятельности



- развитие у обучающихся способности занимать исследовательскую позицию, самостоятельно ставить и достигать цели в учебной деятельности на основе применения элементов исследовательской деятельности в рамках предметов учебного плана и системы дополнительного образования;
- активизируется становление сферы исследовательских интересов учащихся, их работы отличаются большей самостоятельностью и носят личностно-ориентированный характер. Исследовательская работа имеет долгосрочный характер и завершается представлением и защитой докладов и рефератов на научно-практической конференции.

Этапы организации учебно-исследовательской деятельности



- *развитие исследовательской компетентности и предпрофессиональных навыков как основы профильного обучения; (т.е. самостоятельное практическое владение технологией исследования) .*



Формы организации и примерное содержание учебно-исследовательской деятельности обучающихся

На урочных занятиях

- Учебно-исследовательская деятельность
- Нетрадиционные формы занятий
- Учебный эксперимент (планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов)
- Применение исследовательского метода обучения
- Домашнее задание исследовательского характера

На внеурочных занятиях

- Исследовательская практика обучающихся
- Образовательные экспедиции — походы, поездки, экскурсии
- Факультативные занятия
- Ученическое научно-исследовательское общество
- Участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях

На	Учебно-исследовательская деятельность
урочн ых занят иях	<i>Некоторые нетрадиционные формы занятий:</i> 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 и др.
	<i>Учебный эксперимент (планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов)</i>
	<i>Домашнее задание исследовательского характера:</i> • <i>проведение наблюдений,</i> • <i>постановка опыта,</i> • <i>проблемный анализ текста,</i> • <i>подготовка вопросов к дискуссии, анкеты,</i> • <i>творческие работы и др.</i>

На вне уро чн ых зан яти ях	<i>Исследовательская практика обучающихся</i>
	<i>Образовательные экспедиции — походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля (активная образовательная деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера)</i>
	<i>Факультативные занятия, предполагающие углублённое изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности обучающихся</i>
	<i>Ученическое научно-исследовательское общество - форма внеурочной деятельности, которая сочетает в себе работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов этой работы, организацию дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с УНМО других школ</i>
	<i>Участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах и др. (выполнение учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий)</i>
	<i>Кружковая деятельность («Юный исследователь», «Мы исследователи», «Я - исследователь» и др.</i>

Критерии оценки исследовательских работ

- *Степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом*
- *Степень включенности в групповую работу и четкость выполнения отведенной роли*
- *Практическое использование предметных и универсальных учебных действий*
- *Количество новой информации, использованной для выполнения проекта*
- *Степень осмысления использованной информации*
- *Уровень сложности и степень владения использованными методиками*
- *Оригинальность идеи, способа решения проблемы*
- *Осмысление проблемы проекта и формулирование цели проекта или исследования*
- *Уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчета, обеспечения объектами наглядности*
- *Владение рефлексией*
- *Творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;*
- *социальное или прикладное значение полученных результатов*

№ n/n	Критерий	Показатели	Оценка (в баллах)
1	Тип работы	1) реферативная работа; 2) работа носит исследовательский характер	1б 2б
2	Использование известных результатов и научных фактов	1) автор использовал широко известные факты; 2) использованы уникальные научные данные	1б 2б
3	Полнота цитируемой литературы, ссылки на ученых	1) использован учебный материал; 2) кроме учебного материала, использованы специализированные издания; 3) использованы уникальные литературные источники	1б 2б 3б
4	Использование знаний вне учебной программы	1) в работе использованы знания учетной программы; 2) при выполнении работы интересы учащегося вышли за рамки учебной программы	1б 2б
5	Степень новизны полученных результатов	1) в работе доказан уже установленный факт; 2) в работе получены новые данные	1б 2б

6	Качество исследования	1) результаты работы могут быть представлены на конференции;	1б
		2) результаты работы могут быть представлены на конференции и в связи с доказательством нового положения;	2б
		1) результаты уникальны и могут быть опубликованы в научной печати	3б
7	Практическая значимость	1) работа может быть использована в учебных целях;	1б
		2) работа уже используется в своем учебном заведении;	2б
		3) работа используется в нескольких учебных заведениях;	3б
		4) работа внедряется во внеучебных организациях	4б
8	Структура работы: введение, постановка задачи, решение, выводы	1) в работе плохо просматривается структура;	1б
		2) в работе отсутствует один или несколько основных разделов;	2б
		3) работа структурирована, прекрасно оформлена	3б

9	Оригинальность подхода	1) традиционная тематика; 2) работа строится вокруг новых идей; 3) в работе доказываются новые идеи	16 26 36
10	Владение автором специальным научным аппаратом	1) автор владеет базовым аппаратом; 2) использованы общенаучные и специальные термины; 3) показано владение специальным аппаратом	16 26 36
11	Качество оформления работы	1) работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно; 2) работа оформлена аккуратно, описание четкое, последовательное, понятное, грамотное; 3) работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы	16 26 36

Годовая циклограмма организации исследовательской деятельности с обучающимися

Сроки	Содержание деятельности
декабрь-январь	Работа с начинающими исследователями (уроки, лекции, постоянно действующий семинар или спецкурс «Технология исследовательской деятельности обучающихся», «Круглый стол» по итогам года, предъявление опыта старших товарищей)
февраль	Установочные лекции, на которых даются все необходимые разъяснения по работе над исследовательским проектом, мотивация деятельности, знакомство с критериями оценивания проектов, демонстрация образцов лучших проектов прошлых лет
март-апрель	Этап выбора тематики учебных проектов (проблематизация, промысливание) по различным предметным областям. Согласование работы в группах с учителями разных предметов (если проект межпредметного типа)
май-июль	самообразование и актуализация знаний и умений. Координация деятельности
август	Внутренняя экспертиза (в группе, на заседании ШНО и др.) готовых исследовательских работ (проектов). Внешняя экспертиза (ученые, члены экспертной группы)
сентябрь-ноябрь	Презентация исследовательских работ (проектов) (на уроке, на заседании ШНО, конкурсе учебно-исследовательских проектов)
ноябрь-декабрь	рефлексия, анализ выполненной работы. Планирование работы на следующий год

Итоги учебно-исследовательской деятельности обучающегося

Это не только предметные результаты, но и 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, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

Примерные учебно - исследовательские проекты для обучающихся 7 классов

- *Освежающие напитки: хорошо или плохо?*
- *Технология изготовления шоколада.*
- *Вторичное использование бытовых отходов.*
- *История и технология изготовления шляпок.*
- *История и технология изготовления изделий с помощью стиле «Канзаши».*
- *История русской тряпичной куклы.*

Технология организации учебного исследования учащихся

Как возникают темы исследований?

Темы и проблемы учебных занятий, вопросы, возникающие на острие обсуждения	Доклады и сообщения учащихся, наиболее интересные сочинения и задания, требующие дальнейшей разработки	Рекомендуемый учителем список тем исследований	Собственные вопросы и интересы учащихся
--	--	--	---

Как воплотить исследование?

Подбор научного руководителя	Составление плана или проекта будущей работы	Непосредственная работа с материалом, наблюдение, эксперимент
------------------------------	--	---

Написание работы

Анализ полученного материала, систематизация, классификация	Синтез	Обобщение, выводы
---	--------	-------------------

Первая оценка работы

Первое чтение работы научным руководителем	Консультации	Презентация замысла исследования
--	--------------	----------------------------------

Подготовка к презентации работы

Редактирование окончательного варианта работы	Составление тезисов	Оформление наглядного материала
---	---------------------	---------------------------------

Презентация результатов исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внедрение в практику учебно-исследовательской деятельности является своевременным. Учебно-исследовательская деятельность наряду с оптимизацией учебного процесса предполагает развитие самостоятельного мышления, умения добывать информацию, прогнозировать, принимать нестандартные решения.

Учебно-исследовательская деятельность позволяет органично интегрировать знания из разных областей и применять их на практике, генерируя при этом новые идеи. Учебно-исследовательская деятельность – это одна из технологий воспитания мотивированных детей.