

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

<i>Этапы учебно-исследовательской деятельности</i>	<i>Ведущие умения учащихся</i>
<i>1. Постановка проблемы, создание проблемной ситуации, обеспечивающей возникновение вопроса, аргументирование актуальности проблемы</i>	<i>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</i>
<i>2. Выдвижение гипотезы, формулировка гипотезы и раскрытие замысла исследования</i>	<i>Для формулировки гипотезы необходимо проведение предварительного анализа имеющейся информации.</i>

<p>3. Планирование исследовательских (проектных) работ и выбор необходимого инструментария</p>	<p>Выделение материала, который будет использован в исследовании; Параметры (показатели) оценки, анализа (количественные и качественные); Вопросы, предлагаемые для обсуждения и пр.</p>
<p>4. Поиск решения проблемы, проведение исследований (проектных работ) с поэтапным контролем и коррекцией результатов включают:</p>	<p>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.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>

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 величю человеческого разума, позволяющего преодолеть 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, о
сваивать новые языковые средства;*

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

Этапы организации учебно-исследовательской деятельности



5 – 7 классы – подготовительный этап

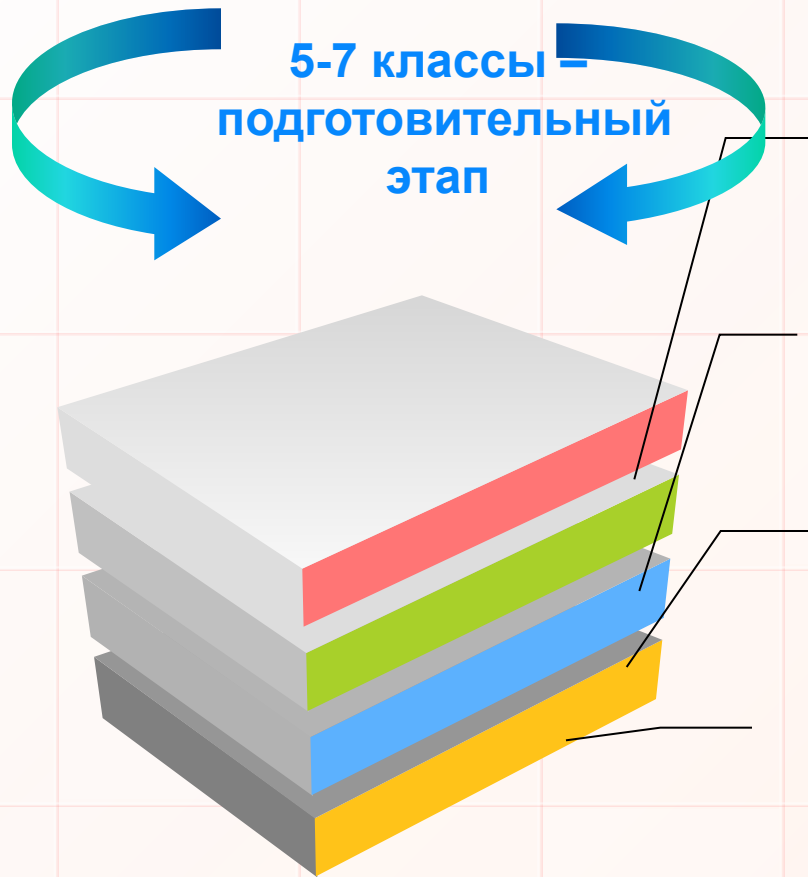


8 – 9 классы – развивающий этап;



10 – 11 классы – этап непосредственной учебно-исследовательской деятельности

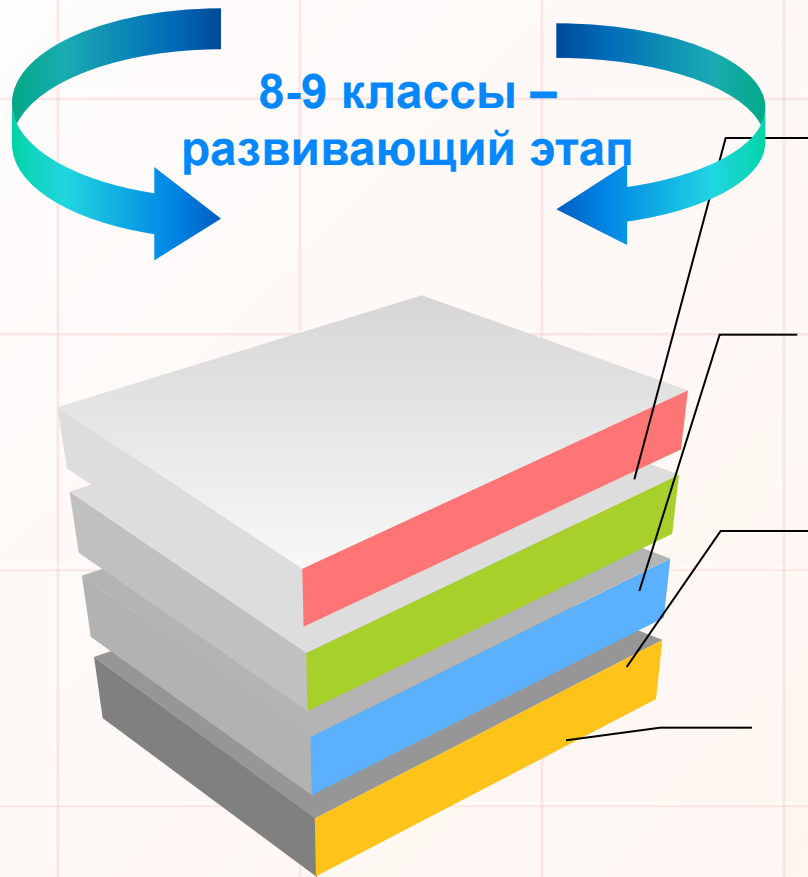
Этапы организации учебно-исследовательской деятельности



- *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.

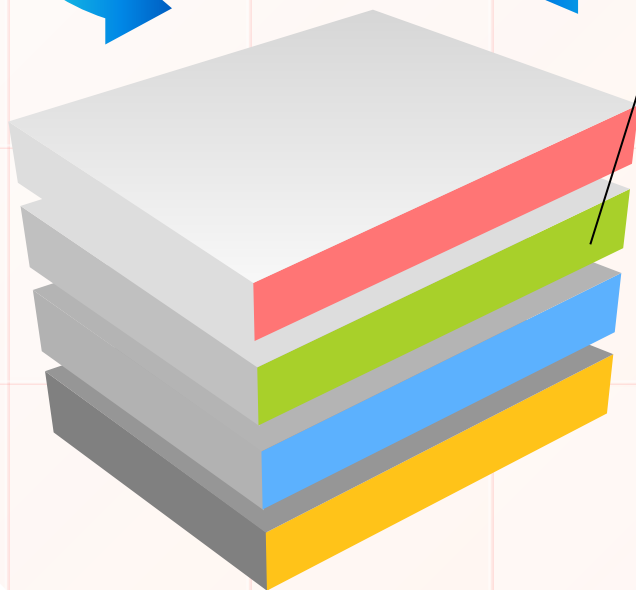
Этапы организации учебно-исследовательской деятельности



- 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

10-11 классы – этап непосредственной 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*

Учебно-исследовательская деятельность

**На
урочн
ых
занят
иях**

*Некоторые нетрадиционные формы занятий:
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.*

Учебный эксперимент (планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов)

Домашнее задание исследовательского характера:

- проведение наблюдений,*
- постановка опыта,*
- проблемный анализ текста,*
- подготовка вопросов к дискуссии, анкеты,*
- творческие работы и др.*

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

Годовая циклограмма организации исследовательской деятельности с обучающимися

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

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.