

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей №18»

Принято  
Педагогическим советом  
МБОУ «Лицей №18»  
Протокол № 10  
От « 28 » 08 2020 г.



**Междисциплинарная учебная программа**  
**«Основы учебно-исследовательской**  
**и проектной деятельности»**

Сарапул, 2020

## Оглавление

1.	Пояснительная записка	3
2.	Цели и задачи программы	4
3.	Содержание проектной деятельности	6
4.	Требования к организации проектной деятельности	9
5.	Требование к защите проекта	10
6.	Планируемые образовательные результаты освоения программы	14
7.	Исследовательская и учебно-исследовательская деятельность	15
8.	Образовательное пространство школы как ресурс реализации программы	17
9.	Критерии эффективности выполнения программы	19

*В рамках реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предполагается разработка и реализация каждой школой (образовательной организацией) четырех междисциплинарных учебных программ, в том числе – междисциплинарной учебной программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности».*

## **1. Пояснительная записка**

Сложившаяся практика учебного процесса такова, что учитель знакомит учащихся с итоговой составляющей того, что называется «знание». Другими словами, в образовательном процессе практически нет деятельностно-организованного материала о том, в связи с чем, и как это знание было получено. Нет и материала о том, как это знание, уже в качестве средства, было использовано в практике.

Собственно, поэтому и возникают реальные затруднения в организации исследовательской и проектной деятельности. Ведь «рождение знания» – это собственно и есть исследовательская деятельность. Использование знаний как средства – это, в том числе, и проектная деятельность.

Отсутствие исследовательской и проектной деятельности порождают известные вопросы учащихся «Откуда это появилось?», «Для чего мы все это учим?». Эти вопросы, с одной стороны, указывают на дефицит смыслов, возникающий у школьников в ходе обучения, с другой – на желание преодолеть этот дефицит.

Последовательное выстраивание образовательного процесса и образовательного пространства, в котором «естественным» образом ведется исследовательская и проектная деятельность, может существенным образом изменить отношение подростков к учебной деятельности.

Ведь учебные исследования поддерживают мотивационно-смысловую составляющую жизни подростков, которая реализуется через самостоятельный познавательный поиск. Учебное проектирование же, в свою очередь, поддерживают тенденцию развития, в рамках которой у подростков оформляются способности к планированию и проектированию собственной деятельности, построению жизненных планов во временной перспективе.

Поэтому существенным условием эффективного освоения норм исследовательских и проектных видов деятельности является создание в образовательном пространстве школы продуктивного и позитивного социального контекста данных видов деятельности.

В организационно-педагогическом плане это должно решаться через согласование целей и задач учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся с личностными и социальными мотивами школьников.

В предметно-организационном плане это должно решаться через увязывание между собой исследовательской и проектной деятельности, когда в ходе первой учащиеся открывают новые знания, а в ходе второй – используют эти знания как средство для

решения практически значимых ситуаций. Очевидно, что проектная деятельность формирует потребность и в новых знаниях, что возвращает учащихся к процедурам исследовательской деятельности.

При этом организация исследовательской и проектной деятельности должна происходить в пространстве совершенно разных видов человеческой деятельности: естественнонаучной, художественно-эстетической, физкультурно-спортивной, инженерном и ИКТ-проектировании и т.д.

Решение этих задач предполагает задействованность потенциала всех компонентов соответствующего социокультурного пространства Лицея:

- основного образовательного процесса;
- внеурочной деятельности;
- дополнительного образования;
- самообразования.

Одновременно с этим необходимо организационно и содержательно согласовать программу «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» с Программой развития универсальных учебных действий на уровне основного общего образования, Программой формирования ИКТ-компетентности обучающихся, программой «Основы смыслового чтения и работа с текстом», Программой воспитания и социализации обучающихся.

## **2. Цели и задачи программы**

Согласно требованиям ФГОС ООО в структуру основной образовательной программы включена Междисциплинарная учебная программа «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности».

Программа опирается на основные направления и целевые установки основного общего образования и определяет содержание и организацию образовательного процесса средствами проектной и исследовательской деятельности.

Программа проектно-исследовательской деятельности направлена на:

- овладение учащимися совокупностью учебно-познавательных приемов и практических действий для решения лично и социально значимых задач и нахождения путей разрешения проблемных вопросов посредством самостоятельных действий в процессе работы над проектами и исследованиями
- создание основы для самостоятельной реализации учебной деятельности, обеспечивающей социальную успешность, развитие творческих способностей, саморазвитие и самосовершенствование при условии сохранения и укрепления здоровья обучающихся, духовно-нравственного, социального, личностного и интеллектуального развития

Программа проектно-исследовательской деятельности призвана обеспечить:

- Последовательное достижение планируемых результатов проектно-исследовательской деятельности всеми обучающимися 5-9 классов Лицея;
- Выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе одаренных детей;
- Эффективное сочетание урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников через проектно-исследовательскую деятельность;

В основу программы положены образовательные компетенции:

- *исследовательские* (сравнивать, сопоставлять полученную информацию, выбирать нужное решение);
- *социального взаимодействия* (сотрудничать в процессе учебной деятельности, оказывать помощь товарищам, принимать помощь, следить за ходом совместной работы);
- *оценочные* (оценивать ход, результат своей деятельности и деятельности других);
- *информационные* (самостоятельно осуществлять поиск нужной информации; выявлять, какой информации или каких умений не достаёт);
- *презентационные* (выступать перед аудиторией, отвечать на незапланированные вопросы, использовать различные средства наглядности, демонстрировать артистические);
- *рефлексивные* (отвечать на вопросы: «Чему я научился?» Чему мне необходимо научиться?», адекватно выбирать свою роль в коллективном деле);
- *организационные* (проектировать процесс, планировать деятельность, время, ресурсы, принимать решение, распределять обязанности при выполнении коллективного дела);

Цели программы:

- Обеспечение системно-деятельностного подхода к личностному развитию и формированию универсальных учебных действий в образовательном процессе через проектно-исследовательскую деятельность;
- Создание организационно-педагогических условий для развития творческой личности выпускника, его самоопределения и самореализации через проектно-исследовательскую деятельность.

Задачи программы:

- определить ценностные ориентиры содержания проектно-исследовательской деятельности;
- показать связь развития личностных, метапредметных и планируемых результатов освоения учащимися основ проектно-исследовательской деятельности, достигаемых через выполнение конкретных задач;
- показать связь формирования УУД с содержанием учебных предметов, используемых проектных и исследовательских технологий и форм работы;
- разработать систему включения всех участников педагогического процесса в проектно-исследовательскую деятельность, используя возможности Лицея;
- описать технологический инструментарий для организации проектно-исследовательской учащихся Лицея, диагностики уровня сформированности проектных учений учащихся и мониторинга его динамики;

Программа проектно-исследовательской деятельности содержит:

- цели, задачи и основные направления исследовательской и проектной деятельности обучающихся на уровне основного общего образования, описание принципов проектно-проблемной модели обучения;

- планируемые результаты исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- формы организации исследовательской и проектной работы обучающихся;
- методику и инструментарий мониторинга выполнения обучающимися исследовательских и проектных работ;
- критерии их оценки и представления итоговых результатов.

### 3. Содержание проектной деятельности

Типология форм организации проектной деятельности (проектов) обучающихся в Лицее включает в себя типы проектов по следующим основаниям:

- виды проектов;
- содержание проектов;
- количество участников;
- длительность;
- дидактические цели.

Типы проектов:

- творческие
- исследовательские
- приключенческие, игровые
- информационные проекты
- практико-ориентированные

По профилю знаний:

- монопроекты – в рамках одного учебного предмета
- межпредметные – по двум или более предметам; чаще выполняются во внеурочное время

По количеству участников проектов, можно выделить проекты:

- индивидуальные (выполняемые самостоятельно одним учеником)
- личностные (между двумя партнерами, находящимися в разных школах, регионах, странах);
- парные (между парами участников)
- групповые (между группами участников)

Формы организации проектно-исследовательской деятельности в воспитательной деятельности

- Подготовка спортивного праздника
- Организация концерта
- Организация КТД
- Организация выставки
- Подготовка материалов для школьного сайта
- Проведение социологических опросов с последующей обработкой
- Подготовка классных часов для младших школьников

Этапы работы над проектом:

*1. Организационно-подготовительный этап*

- постановка идеи или задачи будущего исследования
- поиск интересующей проблемы
- локализация темы
- постановка исследовательских задач
- обоснование проекта
- планирование предстоящей деятельности
- анализ и создание необходимых условий для исследования

*2. Технологический этап, на котором осуществляются*

- постоянный самоконтроль и промежуточная самооценка проводимой работы
- сбор и анализ информации
- выработка идей и их обсуждение
- освоение понятийного аппарата
- работа над стилем изложения
- оформление материалов исследования, схем, цитат из первоисточников
- оформление выводов и результатов исследования

*3. Заключительный или презентативный этап, на котором осуществляются:*

- публичная защита проекта
- ответы оппонентам
- подводятся общие итоги
- анализ и оценка деятельности

Типология «возрастно-ориентированных проектов»:

- «проект-проба» (5-6 класс),
- «дизайн-проект» (7-8 класс),
- «проект, меняющий жизнь» (9 класс).

Данная типология задает возрастную динамику освоения норм исследовательской и проектной деятельности.

**«Проект-проба» (5,6,7 классы)**

Особенности организации проектной деятельности в данном возрасте связаны со становящимся у подростков «чувством взрослости» и стремлением создать собственными руками продукт, по образу и подобию существующего в культуре.

Данная деятельность обучающихся направлена на *открытие и освоение* норм производственной и проектной деятельности. Этот вид проектной деятельности имеет статус учебной пробы и не ориентирован на анализ ситуации, реальной практики, функционирующей системы, требующей изменения.

Для создания продукта в результате проектной деятельности используется технология «Смысловое чтение». Предложенные произведения:

- ✓ 5 классы- М. Пришвин «Кладовая солнца»;
- ✓ 6 классы – Б. Полевой «Повесть о настоящем человеке»;
- ✓ 7 классы – В. Каверин «Два капитана».

(произведения и направления могут меняться по согласованию с научно-методическим советом школы). Тема проекта привязывается к предметным дисциплинам (русскому языку, истории, естествознанию, математике и т.д.) такими продуктами, в частности, являются – изготовленная брошюра с иллюстрациями; словарь «крылатых выражений», значимых для подростков; музейная экспозиция; литературно-музыкальная композиция; виртуальный музей; выставка рисунков, поделок и т.д.

В начале учебного года учащиеся 5,6, классов распределяются между учителями – предметниками, работающими на данной параллели. Работая в малых группах (по 5-6 человек у одного учителя) в течение всего учебного года, они получают основы проектной деятельности, опыт межличностного общения. В зависимости от произведения первые этапы деятельности обучающихся посвящены чтению произведения. Совместно с учителями-кураторами прочитанные главы обсуждаются. Учителя – кураторы предлагают темы проектов (в рамках прочитанного), организуют деятельность обучающихся в группе, распределяются роли (функционал) работы над проектом.

### **«Дизайн-проект» (8 класс)**

Особенности организации проектной деятельности в данном возрасте связаны с возрастающей личной критичностью подростков к окружающему миру, возникающим желанием подействовать не только самостоятельно и оригинально, но и авторски. Проекты могут иметь техническую или социальную направленность. За основу взято профориентационное направление.

Обучающиеся индивидуально, в парах или минигруппах должны: проанализировать исследуемую профессию; найти плюсы и минусы профессии; какие средние и высшие образовательные учреждения ведут подготовку; какие требования для поступления и т.д. В привязке к предметным дисциплинам (русскому языку, информатике, естествознанию, математика, информатика и т.д.) такими продуктами, в частности, являются создание справочника, буклета, листовки, технической модели или макета и т.д.

Проектная деятельность должна выстраиваться на материале учебных дисциплин, реализовываться через урочную, внеурочную деятельность и школьное дополнительное образование, носить как среднесрочный (длительность одного проекта 1- 3 месяца) и разнообразный характер.

### **«Проект, меняющий жизнь» (9 класс)**

В рамках этих проектов старшие подростки являются держателями проектного замысла, направленного на решение той или иной проблемы социо-культурного характера.

Педагоги, работающие с подростковыми проектами на данном этапе, ориентируются на следующие виды проектов:

- социальные проекты, направленные на решение существующих социальных проблем различного масштаба (в том числе, оказание помощи нуждающимся) средствами социального воздействия (проекты «Разработка образовательной программы и обучение пожилых людей компьютерной грамотности», «Организация праздников в детском доме» и др.);
- творческие проекты, ориентированные на улучшение социальной ситуации средствами художественного воздействия (проекты «Социальная реклама», «Организация постоянных творческих выставок для изменения облика собственной школы» и др.);



- проектные пробы (эскизы, макеты) социально-экономического характера, направленные на улучшение социальной ситуации с использованием предметных знаний и умений («Бизнес-проекты малых предприятий», «Проект техноэкополиса «БиоДеревня», проект технополиса «Разумный город» и др.);

- проектные пробы инженерного характера, направленные на улучшение социальной ситуации посредством разработки эскизов, макетов, прототипов инженерных конструкций, машин, позволяющих более эффективно решать значимые социальные задачи.

При реализации программы необходимо представлять работу отдельного ученика по выполнению выстроенных учебных проектов и исследований в период обучения в Лицее - так называемую индивидуальную цепочку, составляющую образовательную траекторию проектного обучения

Образовательная траектория учащегося - цепочка учебных проектов и исследований должна обладать следующими свойствами:

- соответствием проблем и задач проектов и исследований возрасту обучающихся;
- содержанием проектов и исследований в рамках изученного к моменту выполнения или посильного для самостоятельного освоения;
- постепенное развитие проектной и исследовательской компетенции;
- соответствием образовательных результатов ФГОС ООО.

#### **4. Требования к организации проектной деятельности**

4.1. Требования должны включать положения о том, что обучающиеся сами выбирают как тему проекта, так и руководителя проекта; направление проекта должно быть утверждено научно – методическим советом Лицея (план реализации проекта разрабатывается обучающимся совместно с руководителем проекта).

4.2. Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность.

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

а) *письменная работа* (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);

б) *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.;

в) *материальный объект, макет*, иное конструкторское изделие;

г) *отчётные материалы по социальному проекту*, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

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

а) выносимый на защиту *продукт проектной деятельности*, представленный в одной из описанных выше форм;

б) подготовленная обучающимся *краткая пояснительная записка к проекту* (объёмом не более одной машинописной страницы) с указанием для всех проектов:

- ✓ а) исходного замысла, цели и назначения проекта;
- ✓ б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов;

- ✓ в) 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;

в) *краткий отзыв руководителя*, содержащий краткую характеристику работы обучающегося в ходе выполнения проекта, в том числе:

- а) инициативности и самостоятельности;
- б) ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе);
- в) исполнительской дисциплины.

4.2.3. 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.

4.4. Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. **В случае заимствования текста работы (плагиата)** без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

## 5. Требования к защите проекта

5.1. Защита осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии Лицея в рамках проектной недели. Последняя форма предпочтительнее, так как имеется возможность публично представить результаты работы над проектами и продемонстрировать уровень овладения обучающимися отдельными элементами проектной деятельности.

5.2. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

### 5.3. Критерии оценки проектной работы

5.3.1. Критерии оценки проектной работы разрабатываются с учётом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования.

- 5,6 класс - оценка группового проекта;
- 7,8 класс – оценка проекта в минигруппах;
- 9 класс - итоговый индивидуальный проект .

5.3.2. Результатом учебного проекта (продукта проекта) является: наличие образовательного (творческого) продукта, наличие выводов, заключения, практическая значимость результатов работы, визуальное представление результатов (графики, диаграммы, рисунки, фотографии, видеофайлы, презентации, модели и т.д.). Репродуктивный / творческий характер результата работы; нравственно-этический компонент результатов (исходя из социальных и личностных ценностей); способность соотносить свой опыт, свои жизненные планы с проблемой выполненной работы.

5.4. Перед групповой защитой проекта руководителю необходимо подготовить рецензию на проектную работу и краткую характеристику работы группы и каждого учащегося по степени сформированности УУД.

5.5. По окончании защиты комиссией заполняется протокол. (Приложение 1).

5.3.3. Индивидуальный итоговый проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и

осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

5.4. Итоговая оценка ( по 5-ти бальной системе) вытекает из общей (групповой) оценки за защиту проекта с учетом уровня сформированности на данном этапе УУД.

Учитывая уровень сформированности УУД обучающегося, руководитель проекта (учитель) имеет право повысить или понизить итоговую оценку.

Ведомость вкладывается в портфолио ученика, а также ведомость с протоколом защиты сдается в учебную часть.

5.5. Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого обучающегося, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки по любому учебному предмету.

*Индивидуальный проект целесообразно оценивать по следующим критериям:*

**1. 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.

**2. 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.

**3. 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.

**4. Сформированность коммуникативных действий**, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы. (Приложение 3)

5.3.5. Результаты выполненного проекта могут быть описаны на основе интегрального (уровневого) подхода или на основе аналитического подхода.

При **интегральном описании** результатов выполнения проекта вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырёх названных выше критериев.

На основе аналитического подхода в соответствии с принятой системой оценки целесообразно выделять два уровня сформированности навыков проектной деятельности: *базовый* и *повышенный*. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что — только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной деятельности

**Содержательное описание каждого критерия**

<b>Критерий</b>	<b>Уровни сформированности навыков проектной деятельности</b>
-----------------	---

	<b>Базовый</b>	<b>Повышенный</b>
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предмета	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Регулятивные действия	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно
Коммуникация	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно

Решение о том, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что:

1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из трёх предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений (способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированности регулятивных действий и сформированности коммуникативных действий). Сформированность предметных знаний и способов действий может быть зафиксирована на базовом уровне;

2) ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная записка, отзыв руководителя или презентация) не даёт оснований для иного решения.

Решение о том, что проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что:

1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из предъявляемых критериев;

2) продемонстрированы все обязательные элементы проекта: завершённый продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация проекта;

3) даны ответы на вопросы.

В случае выдающихся проектов комиссия может подготовить особое заключение о достоинствах проекта, которое может быть предъявлено при поступлении в профильные классы.

Таким образом, качество выполненного проекта и предлагаемый подход к описанию его результатов позволяют в целом оценить способность обучающихся производить значимый для себя и/или для других людей продукт, наличие творческого потенциала, способность довести дело до конца, ответственность и другие качества, формируемые в Лицее.

Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «Проектная деятельность» или «Экзамен» в классном журнале и личном деле. В документ государственного образца об уровне образования — аттестат об основном общем образовании — отметка выставляется в свободную строку.

Результаты выполнения индивидуального проекта могут рассматриваться как дополнительное основание при зачислении выпускника общеобразовательного учреждения на избранное им направление профильного обучения.

При осуществлении отбора при поступлении в профильные классы может использоваться *аналитический подход* к описанию результатов, согласно которому по каждому из предложенных критериев вводятся количественные показатели, характеризующие полноту проявления навыков проектной деятельности. При этом, максимальная оценка по каждому критерию не должна превышать 3 баллов. При таком подходе достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует получению 4 первичных баллов (по одному баллу за каждый из четырёх критериев), а достижение повышенных уровней соответствует получению 7—9 первичных баллов (отметка «хорошо») или 10—12 первичных баллов (отметка «отлично»).

## 6. Планируемые образовательные результаты освоения программы

Учебно-исследовательская и проектная деятельности обеспечивают как вклад в развитие универсальных учебных действий, так и в развитие специфических компетентностей.

Перечень планируемых к освоению умений, позволяющих учащимся *продуктивно действовать в логике учебно-исследовательской деятельности*, входят умения:

- проанализировать научное исследование по представленному описанию – указать проблему, указать используемые способы и средства проведения исследования, указать перечень полученных научных результатов;
- по представленному описанию несложного эксперимента выделить наблюдаемый эффект, предложить объяснение наблюдаемого явления (свойства), перечислить бытовые ситуации, где наблюдается подобное явление, указать ситуации, где данная закономерность (или закон) используется для решения тех или иных человеческих нужд, назвать технические изобретения, которые были сделаны с использованием закона, проиллюстрированного в опыте;
- формулировать вопросы познавательного характера по поводу объекта (явления, события), относящегося к той или иной области научного знания;
- понимать смысл предлагаемых к обсуждению проблемных ситуаций, самостоятельно формулировать проблемный вопрос по предложенной проблемной ситуации;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок;
- иметь опыт использования исследовательских методов – наблюдения, опытов, экспериментов (естественнонаучные методы); опросов, сравнительных описаний, интерпретации фактов (методы социальных и исторических наук); методов исследования математических объектов (методы точных наук); формулировать перечень исследовательских процедур по схеме «Как бы я изучал данный объект (явление, событие).

В перечень планируемых к освоению умений, позволяющих учащимся в дальнейшем *самостоятельно осуществлять учебно-исследовательскую деятельность*, входят умения:

- реконструировать текст параграфа учебника как результата ранее проведенного научного исследования – выделить познавательный (исследовательский) вопрос, на который отвечает параграф учебника, перечислить исследовательские процедуры, при помощи которых были получены знания, представленные в параграфе, самостоятельно провести демонстрационные эксперименты (в случае естественнонаучного исследования), подтверждающие справедливость представленных выводов;
- проводить собственное исследование, а именно – самостоятельно определить цель исследования; при исследовании, опирающемся на теоретические положения – сформулировать гипотезу исследования; спланировать этапы исследовательской работы и выбрать необходимый инструментарий; оформить результаты; представить результаты исследования в обобщенном и структурированном виде широкому кругу заинтересованных лиц для обсуждения и возможного дальнейшего практического использования;

- использовать методы математического моделирования при исследовании жизненных явлений.

В перечень планируемых к освоению умений, позволяющих учащимся *продуктивно действовать в логике проектной деятельности*, входят умения:

- планировать собственные действия по достижению конкретного результата в текущей деятельности,
- по представленному описанию реального проекта восстанавливать логику и последовательность реализации социального (инженерного, творческого, инновационного) проекта, а именно – реконструировать образ ситуации, которую меняли\преобразовывали разработчики\реализаторы проекта, выделить перечень решаемых задач, обозначить полученные продукты и описать возникшие социокультурные эффекты.
- оценивать ситуацию в классе, в школе, др. социальной группе, с точки зрения ее сильных и слабых сторон; формулировать взвешенные предложения по локальному улучшению ситуации;
- осознанно выбрать тип профильного обучения в старшей школе.
- задумывать, планировать и реализовывать проект социальной и иной направленности с оценкой необходимых ресурсов для его реализации и возможных рисков.

В перечень планируемых к освоению умений, позволяющих учащимся в дальнейшем самостоятельно осуществлять проектную деятельность, входят умения:

- осмысленно читать публицистические и иные тексты, касающиеся проблем социально-экономического развития территории (например, той, где живет учащийся), выделять проблемы, формулировать идеи и предложения по их решению, с оценкой их возможных последствий;
- оценивать ситуацию собственной жизни в контексте социо-культурных обстоятельств, предлагать варианты по улучшению ситуации;
- ставить задачи по собственному саморазвитию и самосовершенствованию, сформировать план развития того или иного собственного качества;
- сформировать собственную образовательную программу дополнительного образования в течение следующих двух лет в соответствии с выбранным профилем обучения и будущим профессиональным обучением.

## **7. Исследовательская и учебно-исследовательская деятельность**

При разработке программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» на наш взгляд важно различать исследовательскую деятельность и учебно-исследовательскую деятельность учащихся.

Под исследовательской деятельностью школьников мы понимаем деятельность учащихся, по своей структуре сходную с научной деятельностью; под учебно-исследовательской деятельностью учащихся подростковой школы предлагается понимать не совокупность исследовательских работ школьников, а систему учебных ситуаций,

направленных на открытие и поэтапное освоение исследовательской деятельности в соответствии с возрастными возможностями подростков.

Отметим, что исследовательская деятельность учащихся основной школы имеет лишь сходство с научно-исследовательской деятельностью. Это важно учитывать как при организации таких исследований, так и при разработке критериев их оценки.

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

Требования к содержанию исследовательских работ учащихся подростковой школы и к нормам их оформления, взятые из требований к работам более высокого уровня (наличие «актуальности», «научной новизны», «практической значимости», выделение объекта и предмета исследования (что корректно возможно лишь при условии владения системой современного научного содержания предметной дисциплины и др.), порождают массу фальсификаций при выполнении ученических исследований, нанося ущерб как интеллектуальному, так и личностному развитию подростков.

Принципиально важно начать организовывать учебно-исследовательскую деятельность учащихся *основной школы* с учетом их возможностей, не навязывая учащимся избыточных норм научной исследовательской деятельности, не подменяя их познавательный интерес квазинаучной проблематикой.

В ходе урочной деятельности, принципиально одновременное решение двух образовательных задач – освоение норм исследовательской деятельности и освоение предметного материала. Предметный материал осваивается средствами исследовательской деятельности.

В ходе внеурочной деятельности в подростковой школе, на наш взгляд, имеет смысл сосредоточиться именно на освоении норм исследовательской деятельности. Представляется, что подросткам важнее научиться что-то делать «по-взрослому», получить пусть и известный результат, но используя настоящие научные методы. Получение принципиально нового знания является скорее эффектом или даже «артефактом» учебно-исследовательской работы в этом возрасте.

Сквозной образовательной работой в подростковой школе является выстраивание образа науки, научной деятельности. Встреча с исследователями из разных областей знания, обсуждение с ними норм деятельности, личностных и профессиональных качеств,



необходимых для успешной научной деятельности – существенный момент в реализации междисциплинарной программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности».

## **8. Образовательное пространство школы как ресурс реализации программы**

Открытие и освоение учащимися подростковой ступени школы норм исследовательской и проектной деятельности осуществляются в разных, но содержательно и организационно взаимосвязанных друг с другом подпространствах школы.

Предметно-организационные способы увязывания между собой исследовательской и проектной деятельности, когда в ходе первой учащиеся открывают новые знания, а в ходе второй – используют эти знания как средство для решения практически значимых ситуаций, могут быть разными.

Одним из вариантов является реализация согласованного на уровне рабочих программ и учебных планов образовательного процесса в рамках основного образовательного процесса, внеурочной деятельности и школьного дополнительного образования. Принципиально важно, что при такой организации исчезает единый центр, задающий нормы и правила.

Учащиеся уходят с уроков с познавательными задачами и вопросами и идут решать их в пространство внеурочной деятельности и дополнительного образования. В этих пространствах проводятся исследования, реализуются проекты, возникают новые вопросы, местом поиска ответа на которые становятся учебные встречи «первой половины дня», где изучается теоретический материал. Нелинейная и вероятностная организация образовательного процесса, сочетание самостоятельной работы и работы под руководством педагога обеспечивает развитие универсальных учебных действий учащихся, развитие учебной инициативы, учебной ответственности и главное – осмысленности происходящего.

Другим, более локальным вариантом являются межпредметные интегративные погружения. Эффективность погружения повышается, если деятельность школьников «помещена» в значимые социальные и социо-культурные контексты.

Переходной формой организации образовательного процесса могут стать так называемые «предметные блоки» модульного и деятельностного характера, сформированные за счет часов компонента образовательной организации («Инженерная математика», «Прикладная физика и технологии», «Химия – наука и технология», «Биотехнология», «Гуманитарные практики» и т.д.).

Предметные блоки, входящие в учебный план основной школы, могут состоять из программ базового, обогащающего и углубленного уровней.

В организационно-управленческом плане реализация междисциплинарной (интегративной) учебной программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» предполагает целеполагание и планирование на уровне

общих ожидаемых результатов; координацию совместных усилий всего педагогического коллектива. Координатором общешкольной программы выступает заместитель директора по НМР, заместители кафедр Лицея.

Методическую и административную поддержку проектной деятельности в школе осуществляют:

- Администрация Лицея
- Научно - методический совет
- Творческое объединение учителей, работающих на классах
- Классные руководители

Функция администрации Лицея в руководстве проектом:

- Ресурсное обеспечение;
- Заказ классным руководителям на осуществление общешкольных традиционных проектов;
- Осуществление общего контроля;
- Могут выступать руководителями проектных и исследовательских работ

Функции классных руководителей

- Мониторинг достижений учащихся класса в проектной деятельности
- Информирование учащихся о требованиях, предъявляемых к проектным работам, порядке и сроках работы над проектами
- Определение графика проведения классных проектов
- Осуществление руководства классными проектами
- Организационная поддержка
- Подготовка итоговой конференции

Функции руководителя проекта:

- Энтузиаст, который повышает мотивацию учащихся, поддерживая, поощряя и направляя их в направлении достижения цели
- Специалист, который компетентен в нескольких (не во всех!) областях
- Консультант, который может организовать доступ к ресурсам, в том числе к другим специалистам
- Руководитель, который может четко спланировать и реализовать проект
- «Человек, который задает вопросы», который организует обсуждение способов преодоления возникающих трудностей путем косвенных, наводящих вопросов, обнаруживает ошибки и поддерживает обратную связь
- Координатор, который поддерживает групповой процесс решения проблем
- Эксперт, который дает четкий анализ результатов как выполненного проекта в целом, так и отдельных его этапов

Для организации проектно-исследовательской деятельности учащихся в Лицее разработаны:

- Положение о проектно-исследовательской деятельности учащихся
- Положение об исследовательской работе

- Положение о реферате
- Положение об итоговом проекте

### **9. Критерии эффективности выполнения программы**

Программу можно считать выполненной, если в течение пяти лет (с 5 по 9 классы) 100% обучающихся по новым государственным стандартам будут вовлечены в проектно-исследовательскую деятельность и к концу 9 класса все 100% смогут защитить итоговый индивидуальный проект на удовлетворительную оценку.

*Проектно-исследовательская деятельность* – это путь, на котором обучающиеся сами создают действительность. Они сами формируют и развивают обучающую ситуацию. Они пробуют себя в различных видах деятельности и определяют свои предпочтения и интересы. Они обретают самостоятельность, работая не под присмотром учителя. Они сознательно выбирают и применяют различные методы обучения. Они принимают на себя ответственность за результаты своей работы. Главный результат проектно-исследовательской деятельности обучающихся – формирование и воспитание личности, владеющей проектно-исследовательской технологией на уровне компетентности.