



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 455 с углублённым изучением
английского языка Колпинского района Санкт-Петербурга



Методические рекомендации
по созданию организационно-педагогических условий
последовательного развития навыков
проектно-исследовательской деятельности обучающихся
на этапах начального, основного и среднего общего образования,
обеспечивающего подготовку к успешной сдаче
итогового метапредметного проектного экзамена

Аннотация

Данные методические рекомендации адресованы руководителям образовательных организаций, методистам, учителям для организации и развития проектно-исследовательской деятельности, целью которой является повышение качества образования, его эффективности и доступности.

Оглавление

1. Модель организационно-педагогического обеспечения проектно-исследовательской деятельности учащихся	4
2. Интегративное образовательное пространство непрерывного развития ребёнка в проектной деятельности	9
3. Описание особенностей и основных направлений проектно-исследовательской деятельности учащихся	14
4. Средства и формы реализации проектно-исследовательской деятельности учащихся	17
5. Планируемые результаты проектно-исследовательской деятельности учащихся	26
6. Формирование УУД на различных этапах проектно-исследовательской деятельности обучающихся	27
7. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися проектно-исследовательских компетенций	31
ПРИЛОЖЕНИЯ	33

1. Модель организационно-педагогического обеспечения проектно-исследовательской деятельности учащихся

Предлагаемая модель организационно-педагогического обеспечения проектно-исследовательской деятельности учащихся разработана в соответствии с требованиями ФГОС, основана на многолетнем опыте организации проектно-исследовательской деятельности в школе, построена на основе интеграции общего и дополнительного образования в общеобразовательной школе, представлена с учетом того, что главной функцией исследовательской деятельности учащихся в старшей школе является развитие исследовательской компетентности и предпрофессиональных навыков.

Функционально-структурный подход определяет как существенные смысловые компоненты проектно-исследовательской деятельности, так и задаёт алгоритмы организации деятельности.

Целевой блок

Основная цель предлагаемой модели – формирование проектно-исследовательской компетентности школьника.

Модель базируется на следующих принципах:

- *принцип программности* предполагает наличие программы (образовательной программы), в которой зафиксированы все позиции, позволяющие достичь нужного результата;
- *принцип прогнозирования* результатов и возможных трудностей;
- *принцип подготовки* субъектов среды, материальных и технических средств для обеспечения деятельности;
- *принцип предвидения* позволяет открывать более рациональные или новые способы деятельности;
- *принцип инициативы* предполагает свободу выбора направления, маршрута деятельности, позволяет воплотить исследовательский замысел, выбрать план действий при решении задач.

Основными характеристиками данной модели являются:

- *независимость* от конкретной реализации в рамках образовательного учреждения;
- *целостность* (взаимосвязь всех компонентов и их работа на конечный результат не изменяются при изменении внешних условий);
- наличие *инвариантной части* (цель и принципы);
- наличие *вариативной части* (методы, формы, средства достижения цели);
- способность к *ароморфозу*.

Содержательно-структурный блок

Сущность содержательно-структурного компонента представлена вариантом создания проектно-исследовательской среды как совокупности условий для организации успешной, эффективной, результативной проектно-исследовательской деятельности учащихся.

Условия проектно-исследовательской среды создаются в результате реализации следующих направлений.

Направление 1. Определение ролей всех организаторов и участников проектно-исследовательской деятельности.

Цель: самоопределение всех участников проектно-исследовательской деятельности при переходе от репродуктивного к творческому (исследовательскому типу) обучения.

Мероприятия:

- проведение педсоветов (методических семинаров) для педагогических работников по вопросам организации проектно-исследовательской деятельности школьников;
- выработка педагогическим коллективом единых требований к проектным работам учащихся: формам, методам, видам презентации готового продукта, критериям оценки и т.п.;
- определение ролей и ответственностей руководителя проектно-исследовательской работы, психолога, классного руководителя и родителя (законного представителя); обсуждение данных вопросов на соответствующих собраниях;

- проведение (в случае необходимости) индивидуальных консультаций с учащимися, педагогами и родителями (законными представителями).

Направление 2. Адаптация учащихся в проектно-исследовательском пространстве школы.

Цель: создание условий для приобщения учащихся к проектно-исследовательской деятельности и формирование ценностного к ней отношения.

Мероприятия:

- проведение классных собраний на тему проектно-исследовательской деятельности, индивидуального исследовательского проекта;
- размещение информации о реализации проектно-исследовательской деятельности в школе, о конференциях и конкурсах, о лучших проектно-исследовательских работах школьников на информационных стендах и на сайте школы;
- проведение встреч с потенциальными научными руководителями на тему возможных направлений проектно-исследовательских работ;
- ознакомление с работами учащихся прошлых лет (выставки, доступ к электронным каталогам и базам данных проектно-исследовательских работ);
- проведение Дней науки, предметных недель и т.п.;
- анкетирование с целью выявить сферу интересов учащихся и, возможно, желаемых руководителей.

Направление 3. Система информирования о нормативно-правовых документах, определяющих особенности организации, цели и задачи, содержание и т.д.

Цель: целенаправленность и легитимность проектно-исследовательской деятельности преподавателей и учащихся.

Мероприятия:

- постоянно действующий и доступный стенд, на котором размещены Положения о проектно-исследовательской деятельности в школе, о конференции, о программах, конкурсах и т.д.;
- размещение нормативных документов на сайте школы

Направление 4. Научно-профессиональная направленность проектно-исследовательской деятельности учащихся.

Цель: поэтапный «исследовательский рост» учащегося на протяжении обучения.

Мероприятия: каждого учащегося закрепляют за конкретным преподавателем.

Направление 5. Усиление исследовательского компонента в содержании учебных программ.

Цель: обеспечение соответствия требованиям ФГОС, идеологии образовательного процесса, отвечающего современным социокультурным условиям.

Мероприятия:

- корректировка содержания программ учебных дисциплин;
- наполнение учебных программ заданиями исследовательского характера.

Направление 6. Повышение квалификации преподавательского состава.

Цель: развитие организаторских способностей преподавательского состава.

Мероприятия:

- создание условий для повышения квалификации;
- создание условий для вовлечения в научную, научно-методическую деятельность учителей школы;
- активизация деятельности методических объединений разного уровня.

Направление 7. Обеспечение высокого уровня научно-методического сопровождения проектно-исследовательской деятельности учащихся.

Цель: создание условий для осуществления продуктивной проектно-исследовательской деятельности учащихся, апробации, презентации, внедрения полученных продуктов и результатов на практике, осознания ценности нового научного знания.

Мероприятия:

- ежегодное обновление каждым преподавателем в рамках читаемого курса тематики рефератов, курсовых, проектных работ, заданий для самостоятельной работы;
- корректировка методических рекомендаций, памяток для учащихся, программ спецкурсов по выполнению проектно-исследовательских работ с учетом контингента обучающихся;
- проведение экскурсий для ознакомления с современным учебным оборудованием в научно-исследовательские и научно-образовательные центры города;
- организация занятий по поиску информации в сети интернет;
- обязательное введение в учебный процесс специализированного курса «Основы проектно-исследовательской деятельности».

Направление 8. Создание системы оценки качества проектно-исследовательской деятельности учащихся.

Цель: разработка системы оценки качества проектно-исследовательской деятельности учащихся в образовательном процессе школы, построения индивидуальной траектории развития проектно-исследовательской компетентности каждого учащегося.

Мероприятия:

- определение требований и критериев оценки выполненных проектно-исследовательских работ;
- обсуждение результатов мониторинга проектно-исследовательской деятельности учащихся на заседаниях педагогического совета.

Направление 9. Интенсификация процессов сотрудничества с другими образовательными учреждениями (университетами, колледжами, гимназиями, школами).

Цель: инфраструктурная поддержка проектно-исследовательской деятельности учащихся.

Мероприятия:

- привлечение учащихся к участию в конференциях, семинарах, круглых столах, мастер-классах на базе школы;
- презентация результатов проектно-исследовательской деятельности учащихся на конференциях различных уровней.

Направление 10. Создание системы стимулирования субъектов, участвующих в организации проектно-исследовательской деятельности.

Цель: повышение мотивации к исследовательской деятельности и массового включения учащихся.

Мероприятия:

- формирование портфолио обучающихся и педагогов;
- поощрение за участие в мероприятиях проектно-исследовательского характера;
- материальное и моральное поощрение педагогов за развитие проектно-исследовательской деятельности учащихся (благодарности и премирование).

Процессуально-деятельностный блок

Определяет этапы организации проектно-исследовательской деятельности учащихся (см. Приложение 1).

Реализация предложенных этапов организации проектно-исследовательской деятельности учащихся строится на следующих принципах.

Системность. Сведение в единое целое усилий подразделений основного и дополнительного образования школы, развитие между ними диалога и сотрудничества в организации проектно-исследовательской деятельности.

Коммуникативность. Взаимодействие с другими образовательными организациями по вопросам проектно-исследовательской деятельности на основе совместной работы.

Комплексность. В процессе организации проектно-исследовательской деятельности учащихся учитывать разнообразные формы и методы, способствующие развитию их проектно-исследовательской компетентности (проекты, семинары, дебаты, «мозговые атаки», круглые столы, дискуссионные группы и т.п.). Проектно-исследовательская компетентность является результатом интеграции урочной, внеурочной деятельности и деятельности по реализации индивидуального проекта.

Диалогичность. Формирование личности ученика-исследователя возможно только в условиях равноправного сотрудничества преподавателя и обучающегося с опорой на интересы учащегося и профессиональный опыт учителя.

Антропоцентричность и человечность. Усиление внимания к личности каждого ученика, уважение и доброжелательное отношение к нему, создание благоприятных условий для развития его творческой индивидуальности.

Успешность. Регламентирует формирование личности ученика-исследователя с позитивной мотивационной направленности и установкой на успех. Предполагает создание ситуаций успеха и обеспечивается комфортной, доброжелательной, конструктивной атмосферой во время защиты результатов проектно-исследовательских работ, публикацией тезисов и самих работ, признанием достижений обучающихся.

Креативность. Создание обучающимися новых знаний, формирование умений осуществлять выбор форм и средств выполнения исследовательских заданий.

Результативный блок

В результате реализации настоящей модели необходимо оценить уровень и динамику сформированности проектно-исследовательской компетентности учащихся.

Оценка осуществляется на основе разработанных критериев и показателей.

Динамику сформированности проектно-исследовательской компетентности учащихся возможно оценить по следующему алгоритму:

1. проследить продвижение учащихся от этапа осмысления проектно-исследовательской деятельности через этап осознания проектно-исследовательской деятельности к собственно проектно-исследовательскому этапу;

2. измерить уровень сформированности проектно-исследовательской компетентности:

- *базовый* (применение знаний и умений в деятельности по инструкциям взрослого, активная исследовательская позиция, желание выполнять проектно-исследовательскую работу);

- *продвинутый* (умения самостоятельно видеть проблему, выдвигать гипотезу, ставить задачи, предлагать пути решения);

- *творческий* (самостоятельное формулирование цели проекта/исследования, планирование проектно-исследовательской деятельности, анализ своей работы, представление, проведение рефлексии).

Для измерения этих уровней возможно использование различных методик.

Критериями и показателями результативности реализации модели проектно-исследовательской деятельности могут быть следующие:

- повышение качества обучения;

- рост удовлетворенности учащихся занятием проектно-исследовательской деятельностью и сохранение желания заниматься проектно-исследовательской деятельностью; нормативное обеспечение проектно-исследовательской деятельности;

- рост количества учащихся, желающих продолжать обучение в ВУЗах, имеющих развитые и престижные научные школы;

- методическое обеспечение проектно-исследовательской деятельности;

- создание условий для реализации проектно-исследовательских способностей учащихся;

- организация проектно-исследовательского пространства для самостоятельной работы учащихся;

- расширение диапазона мероприятий: конференции, семинары, конкурсы, выставки;

- публикация творческих и проектно-исследовательских работ учащихся;

- создание и пополнение электронного банка работ и продуктов.

Организационные и педагогические условия, необходимые для успешной реализации настоящей модели:

Организационные условия:

- нормативно-правовые
- финансовые
- кадровые
- информационные

Педагогические условия:

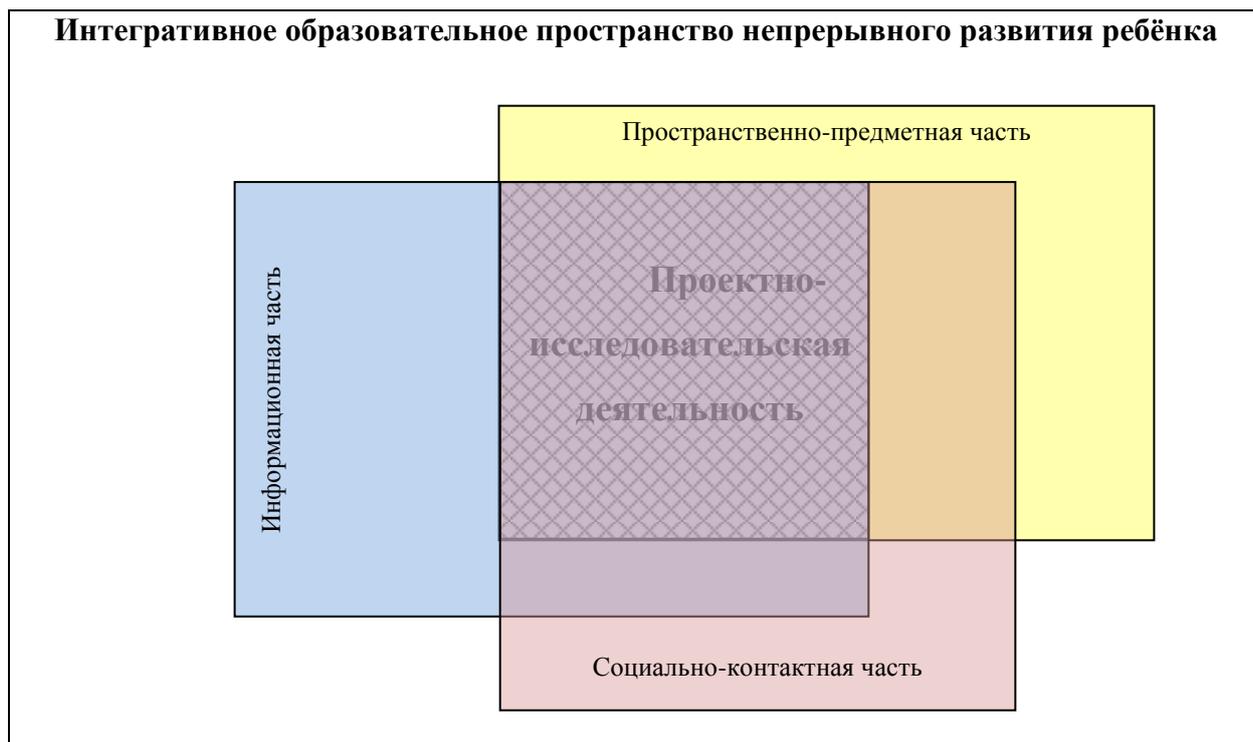
- ориентация на современные мировоззренческие установки и духовные ценности в новых социально-политических и экономических условиях

- научно-методическое обеспечение проектно-исследовательской деятельности
- создание оптимальных условий для личностного роста учащихся
- позиционирование образовательного учреждения во внешней среде
- взаимодействие учебного и внеурочного процессов
- повышение квалификации преподавателей в сфере организации проектно-исследовательской деятельности
- формирование у учащихся осознанного чувства принадлежности к научному сообществу и ориентация их на профессиональную проектно-исследовательскую деятельность

2. Интегративное образовательное пространство непрерывного развития ребёнка в проектной деятельности

В Государственном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школе № 455 с углублённым изучением английского языка Колпинского района Санкт-Петербурга создана и реализуется модель интегративного образовательного пространства непрерывного развития ребёнка *в проектной деятельности*. Такая модель образовательного пространства обеспечивает условия всестороннего непрерывного развития индивидуально-психологических и специальных способностей учащихся к самоопределению, саморазвитию и самопознанию.

Графическая схема отражает основные компоненты этой модели.



При моделировании развивающего образовательного пространства мы выделили компонент среды для построения ее модели. Модель отображает степень целостности процесса; даёт описание условий и средств его протекания; строится структурно. В связи с последним возникает необходимость выделения компонентов среды, а также их взаимосвязей и взаимозависимостей и взаимоподчиненности. Из этого вытекает возможность построения структурной модели развивающего образовательного пространства в системе образования, как совокупности компонентов среды и их взаимосвязи.

Среди наиболее значимых компонентов образовательного развивающего пространства, кроме субъектов системы образования, мы выделяем пространственно-предметную, социально-контактную и информационную компоненту среды.

Пространственно-предметная компонента включает в себя материальное окружение.

Социально-контактная часть среды включает: личный пример окружающих, их культуру, опыт, образ жизни, деятельность, поведение, взаимоотношения; учреждения, организации, группы и их представителей, с которыми человеку реально приходится взаимодействовать; устройство групп, с которыми контактирует обучающийся, реальное место данного ученика в структуре группы.

Информационная часть включает: правила внутреннего распорядка; «неписанные законы», традиции данного общества; правила личной и общественной безопасности; средства наглядности, рекламы, любые идеи, выраженные в той или иной форме; требования, приказы, советы и т.д., т.е. персонально адресованные воздействия.

Моделирование развивающего образовательного пространства нового уровня обеспечивает сознательную, целенаправленную, систематически и взаимодополняющую деятельность педагогов, обучающихся, родителей, направленную на всестороннее непрерывное развитие ребёнка, включающее такие структурные компоненты как самоопределение, самопознание, самореализацию, самовоспитание и саморазвитие учащихся.

Целью модели является организация образовательного пространства, обеспечивающего условия непрерывного развития индивидуально-психологических и специальных способностей обучающихся к самоопределению, саморазвитию и самопознанию *в проектной деятельности*.

Модель образовательного развивающего пространства включает в себя: организацию стабильного функционирования всех компонентов, обеспечивающих усвоение учащимися теоретических основ саморазвития, самоопределения, самопознания, а значит формирование опыта деятельности по развитию личности обучающегося обеспечение готовности педагогов к формированию у себя потребности к духовному, профессиональному, личностному, педагогическому самосовершенствованию, творческой реализации в профессиональной деятельности; создание поликультурной, развивающей среды, выработку и усвоение всеми участниками учебно-воспитательного процесса основополагающих личностных ценностей и смыслов, обеспечивающих акмеологическое саморазвитие человека; осуществление педагогической поддержки и сопровождения развития обучающегося, реализуемые при активном участии самого школьника, овладевшего навыками самооценки саморегуляции; расширение педагогического пространства образовательного учреждения за счет установления отношений с различными социальными институтами, органичного сочетания возможностей основного и дополнительного образования, создания системы взаимодействия с семьёй, как референтной группой общения учащегося.

Формирование проектно-исследовательской компетентности в рамках реализации модели:

1) основано на непрерывном и последовательном включении ученика в проектно-исследовательскую деятельность через сочетание проектной формы учебной деятельности на уроке с проектированием во внеурочное время как на предметном, так и на межпредметном материале;

2) осуществляется поэтапно с переходом от выполнения действия с опорой на инструкцию учителя или на памятку-алгоритм к самостоятельной форме выполнения действия, а также от со-регуляции и совместного выполнения действия со сверстниками к самостоятельному выполнению, основанному на саморегуляции. Таким образом, уровень проектной компетентности определяется степенью самостоятельности осуществления проектных действий и способом организации проектной деятельности: минимальный базовый уровень – выполнение проектных действий по инструкции учителя, базовый – по алгоритму-памятке, повышенный – самостоятельно, но совместно с группой, высокий – самостоятельно, индивидуально;

3) происходит до 7 класса в процессе реализации проектного модуля – системы уроков практически в любой предметной области, объединенных логикой развертывания проектной деятельности. Каждый отдельный урок (несколько уроков) представляет собой этап (или этапы) проектной деятельности, в процессе реализации которого обязательно создается промежуточный проектный продукт. За три года обучения ученик может освоить ряд разнопредметных проектных модулей и впоследствии сделать более осознанный выбор той предметной области, в которой он мог бы реализовать индивидуальное проектирование.

4) Осуществляется на этапе обучения в 8–11 классах в процессе реализации учащимися индивидуальных учебных проектов, представляющих собой систему целенаправленной урочной и внеурочной учебной деятельности обучающегося, которая имеет определенную четко установленную внутреннюю организацию. Выполнение индивидуального проекта дает возможность продемонстрировать уровень сформированности каждого проектного действия: либо при помощи учителя (базовый уровень), либо самостоятельно (высокий уровень).

Определяющим фактором достижения сформированности проектной компетентности школьников является единство всех педагогов, обеспечиваемое общими подходами к созданию необходимых дидактических материалов, организации проектной деятельности и диагностики уровня сформированности проектных действий обучающихся. Оценка уровня сформированности проектной компетентности проходит в той логической последовательности, как и ее

формирование. Причем если формирование проектной компетентности относится к ответственности учителей (каждого в отдельности и всех вместе), то ее оценка – ответственность школы.

Данная модель реализуется в едином социокультурном пространстве школы (Приложение 2) и основывается на *интеграции общего и дополнительного образования детей*, учитываются три составляющие этого взаимодействия – урочная деятельность, дополнительное образование детей и внеурочная деятельность. Каждая из них имеет свою специфику. Объединяющим является то, что осуществляемая деятельность носит образовательный характер и осуществляется на основе проектно-исследовательской деятельности. Проектная деятельность выступает инструментом формирования образовательного пространства. Это пространство конструируется на разных возрастных этапах развития и социализации школьников и представляет систему условий развития детей, включая пространственно-временные, социальные, материально-технические и другие условия образовательной деятельности. В этом пространстве активно взаимодействуют дети, педагоги, родители и социум. Непрерывность развития обеспечивается через согласование целей и задач проектной деятельности обучающихся с личностными и социальными мотивами школьников, через формирование потребности в новых знаниях и их использование как средства для решения практически значимых ситуаций.

Такая модель позволяет организовать различные формы организации проектной деятельности, разработать и реализовать интегративные образовательные события для личностного развития подростков, ориентирована на удовлетворение образовательных потребностей групп учащихся, предполагает возможность выбора, что позволяет говорить о ее актуальности.

Реализуемые совместные проекты в рамках реализации модели		
ОДОД	Внеурочная деятельность	Творческий продукт
Кружок «Телевизионное мастерство» Театральная студия «Отражение»	Основы журналистики	Телевизионный спектакль «Дождь» по мотивам произведения
Кружок «Телевизионное мастерство» Театральная студия «Отражение»	Основы журналистики	Социальный ролик о «ЗОЖ» для конкурса «Школа- территория здорового образа жизни»
	«Краеведение», «Математика»	«Сборник краеведческих задач по математике»
Кружок «Телевизионное мастерство»	«Я-лидер»	Видеоролик по сценарию детей «Внимание! Экстремизм!»
Кружок «Телевизионное мастерство»	Команда ЮИД	Социальный ролик «ПДДешечки»
		Видеоролик «Внимание – велосипедист»
		Видеоролик «Светофор. ПДД для родителей»
Кружок «Телевизионное мастерство»	История Санкт-Петербурга	Фильм «Плотины. Колпино»
Кружок «Телевизионное мастерство»	Основы журналистики История Санкт-Петербурга	Видео-Путеводитель по Колпино «По улицам родного города»
Кружок «Телевизионное мастерство»	Команда Зарничников Основы журналистики	Фильм о ветеране ВОВ, полковнике в отставке Колтукове Н.И
Кружок «Телевизионное мастерство»	Основы журналистики	Выпуск ежемесячной газеты «На Тверской»
Лингвистический клуб «Туманный Альбион»	Англ. язык «За страницами учебника»	Фестиваль «Европейская мозаика»
Кружок «Вокальное и хоровое искусство»	«Я-лидер»	Традиционные мероприятия Праздники

Кружок «Актерское мастерство» Театр-студия «Отражение» Хореографический коллектив «Театр Детство»		
Деятельность школьного Парламента	Я-лидер Основы журналистики	Информационная перемена Тематическая пятница Социальные опросы

Применение проектной технологии способствует развивающему обучению школьников и создающей условия для успешной самореализации. Эта технология широко используется в нашей школе в рамках урочной и внеклассной деятельности.

В школе проводится ежегодная конференция проектно-исследовательских работ учащихся, где члены учащиеся представляют результаты своей работы.

Работы, представляемые на конференцию:

- строятся на основе интегративного принципа, объединяющего методы и инструменты различных наук, одна из которых является ведущей,

- сочетают в себе аналитический и синтезирующие подходы; одним из результатов работы должен являться продукт, полученный на основе учебно-исследовательской или проектной деятельности,

- содержат методику и результаты самостоятельно проведённых теоретических или экспериментальных исследовательских работ, рефераты на актуальную тему, содержащие личную точку зрения автора.

Конкурсные работы предоставляются в форме:

- завершённых исследовательских работ;
- завершённых проектных работ;
- компьютерных программ.

Школьная конференция проводится в рамках работы трёх секций:

- Гуманитарные науки;
- Естественные науки;
- Филология. Английский язык.

Работы участников рекомендуются к использованию в урочной и внеклассной деятельности и для представления в районных и городских конкурсах и конференциях.

Действует *лингвистическое сообщество Клуб «Туманный альбион»*. Клуб является творческим добровольным объединением учащихся 2-11 классов и учителей-предметников нашей школы.

Целями клуба являются:

- формирование конкурентоспособной личности, владеющей творческими умениями и навыками, способной к самореализации;
- формирование у учащихся билингвистической социокультурной компетенции;
- формирование готовности к культурному саморазвитию, этнической, расовой и социальной терпимости, речевому такту и социокультурной вежливости;
- создание атмосферы творчества и сотрудничества, позволяющие ученику самореализоваться.

Для достижения целей Клуб «Туманный альбион» ставит перед собой следующие задачи:

- привлечение учащихся к решению воспитательных задач школы, к управлению и организации школьных творческих дел;
- создание оптимальных условий для организации досуга школьников во внеурочное время;
- раскрытие и развитие организаторских способностей членов клуба, воспитание культуры общения на английском языке.

В соответствии с возложенными на него задачами Клуб организует и проводит мероприятия на английском языке в школе и за её пределами, принимает участие в разработке воспитательного плана школы, организует работу по осуществлению воспитательных проектов на английском

языке. «Английский клуб» тесно сотрудничает с Парламентом школы и Советом Старшекласников. Ежегодно проводятся два заседания в год.

В клубе работают секции: научная, страноведческая, литературная, издательская, театральная, музыкальная.

С целью создания условий для раскрытия творческого потенциала школьников посредством проектной деятельности как универсального способа освоения действительности, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения новых знаний ежегодно проводится *фестиваль «Европейская мозаика»*. Фестиваль является формой организации образовательной деятельности, обеспечивающей коммуникацию всех участников образовательных отношений, направленной на выявление и поддержку талантливых детей, развитие личности каждого ребёнка, формирование сообщества детей и взрослых на основе участия в проектной деятельности. Идеология Фестиваля обусловлена важнейшим аспектом развития современной педагогики, согласно которому ребенок является творцом, преодолевающим препятствия ради открытия новых знаний, новых перспектив, новых взглядов и точек зрения на уже известные факты.

Фестиваль проводится по номинациям:

- «Языковые проекты»;
- «Ораторское искусство»;
- «Театрально-музыкальная».

На базе школы функционирует *Школьное научное общество*. Общество ставит перед собой задачи вовлечения учащихся школы во внеурочную предметную деятельность, активизирования сотрудничества учителей, учащихся и родителей в рамках проектной деятельности.

Содержание и формы работы научного общества:

- составление программ, разработка проектов и тем исследований;
- удовлетворение персонального спроса участников ШНО на изучение интересующих проблем;
- участие в олимпиадах, конкурсах, турнирах, выставках;
- проведение семинаров, дискуссий, научно-практических конференций;
- выступления с лекциями, докладами, творческими отчётами;
- встречи с учёными, сотрудниками музеев, архивов;
- руководство объединениями по интересам для учащихся второй ступени школы;
- совместные заседания школьных и студенческих научных обществ;
- подготовка творческих работ и их публикация в сборниках.

В творческих работах участников общества отражаются различные аспекты любых тематических областей, интересующих учащихся. Основные секции работы общества – филология, гуманитарные науки, прикладные науки, естественные науки, культурология, точные науки и др.

В дополнительном образовании реализуются программы по подготовке обучающихся к изучению учебных предметов через активные формы познания мира, по расширению и углублению знаний и умений, навыков, формированию компетенций обучающихся, основы которых заложены в рамках общего образования. Программы дополнительного образования и курсы внеурочной деятельности дают возможность развиваться в тех областях, которые выходят за рамки основного образования и направлены на подготовку значимых для школы образовательных событий, мероприятий, акций (Театр танца «Детство», Хореографическая студия, Театральная студия, Вокально-хоровая студия, Студия актерского мастерства). Программы учебных предметов, курсов, внеучебной деятельности, дополнительного образования становятся основой *проектной деятельности* обучающихся.

3. Описание особенностей и основных направлений проектно-исследовательской деятельности учащихся

Проектно-исследовательская деятельность имеет следующие особенности:

1. Цели и задачи этого вида деятельности обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами. Это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определённых учебных дисциплин, на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;

2. Проектно-исследовательская деятельность должна быть организована таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д. Строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;

3. Организация проектно-исследовательских работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности, с целью дальнейшего профессионального самоопределения.

При построении учебно-исследовательского процесса учителю важно учесть следующие моменты:

- тема исследования должна быть на самом деле интересна для ученика и совпадать с кругом интереса учителя;

- необходимо, чтобы обучающийся хорошо осознавал суть проблемы, иначе весь ход поиска её решения будет бессмыслен, даже если он будет проведён учителем безукоризненно правильно;

- организация хода работы над раскрытием проблемы исследования должна строиться на взаимной ответственности учителя и ученика друг перед другом и взаимопомощи;

- раскрытие проблемы в первую очередь должно приносить что-то новое обучающемуся, а уже потом науке.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность в школе имеют как общие, так и специфические черты.

К общим характеристикам следует отнести:

- *практически значимые цели и задачи* учебно-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;

- *компетентность в выбранной сфере исследования*, творческую активность, собранность, аккуратность, целеустремлённость, высокую мотивацию.

Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности

Проектная деятельность	Учебно-исследовательская деятельность
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	Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и

должен быть точно соотнесён со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле	последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений
----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

В решении задач развития универсальных учебных действий большое значение придаётся проектным формам работы, где, помимо направленности на конкретную проблему (задачу), создания определённого продукта, межпредметных связей, соединения теории и практики, обеспечивается совместное планирование деятельности учителем и обучающимися. Существенно, что необходимые для решения задачи или создания продукта конкретные сведения или знания должны быть найдены самими обучающимися.

При этом изменяется роль учителя — из простого транслятора знаний он становится действительным организатором совместной работы с обучающимися, способствуя переходу к реальному сотрудничеству в ходе овладения знаниями.

При вовлечении обучающихся в проектную деятельность учителю важно помнить, что проект — это форма организации совместной деятельности учителя и обучающихся, совокупность приёмов и действий в их определённой последовательности, направленной на достижение поставленной цели — решение конкретной проблемы, значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы учащихся обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации.

На уровне основного общего образования делается акцент на освоении учебно-исследовательской и проектной работы как типа деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы. На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

На уровне основного общего образования процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

Презентацию результатов проектной работы целесообразно проводить не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей.

Основными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- исследовательское;
- инженерное;
- прикладное;
- бизнес-проектирование;
- информационное;
- социальное;
- игровое;
- творческое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются:

- социальное;
- бизнес-проектирование;

- исследовательское;
- инженерное;
- информационное.

Особое значение для развития УУД в средней школе имеет индивидуальный проект, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся на протяжении длительного периода, возможно в течение одного или двух лет. В ходе такой работы подросток — автор проекта — самостоятельно или с небольшой помощью педагога получает возможность научиться планировать и работать по плану — это один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков, которым должен овладеть школьник.

Учебный проект в 10—11 классе – это комплекс поисковых, исследовательских, расчетных, графических и других видов работ, выполняемых учащимися самостоятельно с целью практического или теоретического решения значимой для них проблемы.

Описание направлений проектной и учебно-исследовательской деятельности

Направления проектной и учебно-исследовательской деятельности	Описание направлений проектной и учебно-исследовательской деятельности
Социальное	Социальный проект/исследование – это особая форма организации деятельности, способствующая достижению социально значимого результата в установленные сроки посредством заранее определенной последовательности и способов действий. Это проект, который связан с решением проблем самого человека, семьи, общества, общением человека, сферами его жизнедеятельности, взаимодействиям между людьми и т.д.
Исследовательское	Направлен на применение освоенных <i>методов познания (научных методов)</i> в учебной исследовательской деятельности использование общеучебных умений (знаково-символические средства, широкий спектр логических действий и операций)
Информационное	Направлен на сбор и обработку информации по значимой проблеме о каком-то объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления широкой аудитории
Творческое	Самостоятельная творческая работа, которая предполагает свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов, центром является творческий продукт
Бизнес-проектирование	Бизнес-проектирование – это план, программа осуществления бизнес-операций, действий фирмы, предприятия, содержащая сведения о фирме, товаре, его производстве, рынках сбыта, маркетинге, организации операций и их эффективности. Это программный продукт, вырабатываемый в ходе бизнес-планирования. Проектирование бизнеса — это определение целей и путей их достижения посредством каких-либо намеченных и разработанных программ действий, которые в процессе корректируются в соответствии с изменившимися обстоятельствами

4. Средства и формы реализации проектно-исследовательской деятельности учащихся

Формы организации проектно-исследовательской деятельности могут быть следующими:

Проблемное ведение уроков базисного компонента учебного плана. Реализуя проблемный подход к ведению урока, учитель представляет различные точки зрения по конкретной теме, организовывает дискуссию, в процессе которой проводится анализ первоисточников и высказываются различные мнения. Проблемный метод подразумевает совершенствование обучающихся в написании элементарных форм исследовательской работы – реферативных докладов, эссе.

Наибольший активизирующий эффект на занятиях дают ситуации, в которых обучающиеся сами должны:

- отстаивать свое мнение;
- принимать участие в дискуссиях и обсуждениях;
- ставить вопросы своим товарищам и преподавателям;
- рецензировать ответы товарищей;
- оценивать ответы и письменные работы товарищей;
- самостоятельно выбирать посильное задание;
- находить несколько вариантов возможного решения познавательной задачи (проблемы);
- создавать ситуации самопроверки, анализа личных познавательных и практических действий;
- решать познавательные задачи путем комплексного применения известных им способов решения.

Курс «Основы проектно-исследовательской деятельности», в рамках которого представляется методология проектно-исследовательской деятельности с иллюстрацией способов постановки и реализации проектно-исследовательских задач на примере домашних заданий и презентацией итогов на уроках.

Курсы в рамках школьного компонента – элективные курсы предпрофильного и профильного обучения в области естественных и гуманитарных наук, которые подразумевают выполнение исследовательских проектов.

Факультативные занятия, предполагающие углублённое изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Программы дополнительного образования с применением широкого спектра различных форм групповой и индивидуальной работы по дополнительным образовательным программам.

Исследовательская практика обучающихся.

Экскурсионная деятельность (образовательные экспедиции), предполагающая применение элементов проектно-исследовательского подхода: постановка индивидуальных исследовательских целей и задач, программ деятельности, продуманных форм контроля с фиксацией результата в виде отчётных работ.

Поддержка деятельности тематических клубов (клуб любителей поэзии, клуб любителей кино и т.п.).

Ученическое научно-исследовательское общество — 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 др., а также встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки.

Реализация общешкольных проектов (например, проектов образовательных лагерей в рамках интеграции программы общего и дополнительного образования).

Участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение ими учебных проектов и исследований или их элементов в рамках данных мероприятий. Научно-практические конференции и конкурсы выступают формой презентации проектно-исследовательской деятельности.

Многообразие форм проектно-исследовательской деятельности позволяет обеспечить подлинную интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию у них УУД. Стержнем этой интеграции является системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса в средней школе.

Результативность проектно-исследовательской деятельности может быть представлена в виде статей, обзоров, отчетов и заключений по итогам исследований, проводимых в рамках исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров, исследований по различным предметным областям, а также в виде прототипов, моделей, образцов.

Вариативность выбора форм проектно-исследовательской деятельности, заложенная в образовательной программе, является залогом качества образовательного процесса.

Формы организации проектной и учебно-исследовательской деятельности

В урочной деятельности:

- Урок – исследование
- Урок – лаборатория
- Урок – творческий отчет
- Урок – рассказ об ученых
- Урок – защита исследовательских проектов
- Урок открытых мыслей
- Учебный эксперимент

Во внеурочной деятельности:

- Исследовательская практика
- Образовательные экспедиции (походы, поездки, экскурсии)

В воспитательной деятельности:

- Подготовка спортивного праздника
- Организация концерта
- Организация КТД
- Организация выставки
- Организация «Посвящений в пятиклассники»
- Подготовка материалов для школьного сайта
- Выпуск школьной газеты
- Организация вечеров
- Проведение социологических опросов с последующей обработкой и представлением данных
- Подготовка классных часов для младших школьников

Организация проектной деятельности в ГБОУ школе № 455 Санкт-Петербурга базируется на применении технологии организации проектных команд и технологии подготовки учащихся к участию в конкурсном и олимпиадном движениях.

Технология организации проектных команд представляет собой особую форму организации проектной деятельности, основанной на создании открытых разновозрастных групп учащихся, педагогов, наставников, консультантов, родителей объединяемых на основе той или иной исследовательской и/или изобретательской проблеме, направлении деятельности.

Творческая проектная команда (ТПК) – это открытая (свободная) разновозрастная группа, решающая аналогичные задачи и проблемы проектной деятельности в том или ином содержательном направлении.

Требования к работе творческих проектных команд:

- Поиск социально значимой проблемы.
- Многоальтернативность проблемы и решения спектра задач (в т.ч. отдельными микрокомандами).
- Планирование совместных действий по разрешению проблемы.
- Каждый проект обязательно требует опытной/исследовательской работы учащихся.

- Результатом работы над проектом является коллективный продукт.
- Совместная деятельность требует распределения ролевых функций в группе и наличие «рабочего ядра» (постоянного состава) группы.

Технология подготовки учащихся к участию в конкурсном и олимпиадном движениях представляет собой форму организации проектной деятельности учащихся, полностью сфокусированной на предмет и задачи тех или иных олимпиадных/конкурсных мероприятий. Специфика подготовки может меняться исходя из особенностей конкурса командного или индивидуального, предметного или метапредметного (интегрированного), исследовательского или изобретательского, жестко структурированного (правила проведения, требования к конкурсантам, модели проведения) или свободного, неструктурированного (когда закрепляются номинации и общие требования к конкурсным работам, проектам).

Технологию подготовки учащихся к участию в конкурсном и олимпиадном движении в связи с этим можно представить в виде алгоритма, основанного на совокупности существующих требований и условий конкретного конкурса или олимпиады.

Логика организации проектной деятельности в этом случае следующая.

1. Ознакомление с требованиями конкурса, конкурсными заданиями, проблематикой проектов и критериями их оценивания.
2. Выбор направления (номинации) конкурса, по которому будет осуществляться подготовка учащихся.
3. Выбор темы/проблемы проектной деятельности, соответствующей требованиям/рекомендациям конкурса.
4. Организация работы по овладению технологическими умениями и навыками, решению типовых задач и заданий конкурса.
5. Поиск необходимой информации, выбор адекватных методов исследования/проектирования, изучение возможности использования современного высокотехнологичного оборудования.
6. Разработка и реализация проектной работы группой учащихся под руководством руководителя, наставников.
7. Подготовка проектной работы к конкурсу, оформление конкурсной документации, подготовка презентации проекта.
8. Пробная публичная защита проекта перед отправкой на конкурс (в своем образовательном учреждении, на локальном конкурсе проектных работ и пр.).
9. Представление проекта на конкурс по соответствующей номинации.

На уровне среднего общего образования в учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов). *Индивидуальный проект* представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности

- познавательной,
- практической,
- учебно-исследовательской,
- социальной,
- художественно-творческой.

Старшеклассники самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы, используют элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования. Старшеклассники самостоятельно определяют параметры и критерии успешности реализации проекта. Презентация результатов проектной работы является открытой для социального и культурного пространства, где проект разворачивался.

Индивидуальный проект должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта:

- информационного,
- творческого,

- социального,
- прикладного,
- инновационного,
- конструкторского,
- инженерного.

Учебное исследование направлено на получение нового для обучающегося знания. Оно выполняется под руководством учителя (научного руководителя) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской). Структура работы при любых формах организации включает следующую последовательную деятельность: инициация мотивации к постановке исследовательских задач (включая предпочтения учащегося в определённой области знания, объекта исследования и др.) – предоставление нескольких различных средств решения исследовательских задач (методик исследования) – презентация результатов – инициация рефлексии.

Современное педагогическое сообщество предлагает следующую классификацию учебных исследовательских работ учащихся:

Проблемно-реферативные – творческие работы, написанные на основе нескольких литературных источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную трактовку поставленной проблемы.

Экспериментальные – творческие работы, написанные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят скорее иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий эксперимента.

Натуралистические и описательные – творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления. Могут иметь элемент научной новизны. Отличительной особенностью является использование корректной методики исследования.

Исследовательские – творческие работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого проводится анализ и делаются выводы о характере исследуемого явления. Особенностью таких работ является неопределенность результата, который могут дать исследования.

Учебный проект наиболее целесообразен в технической, социальной и художественно-творческой областях. В результате проектирования получается не знание, а продукт, который может быть предметом, технической моделью, веществом или мероприятием (например, сценарием праздника, постановкой спектакля и т.д.). Проектирование рассматривается как последовательное выполнение серии четко определенных алгоритмизированных шагов. В отличие от учебного исследования проект направлен на оптимальную реализацию заранее известного результата.

Классификация проектов

<i>Признаки</i>	<i>Виды проектов</i>
Уровень творчества	<ul style="list-style-type: none"> - исполнительский - конструктивный - творческий
Содержание	<ul style="list-style-type: none"> - монопредметный - межпредметный - внепрограммный
Назначение	<ul style="list-style-type: none"> - учебный - семейный (личный) - общественный - производственный
База выполнения	<ul style="list-style-type: none"> - школьный - внешкольный

Количественный состав исполнителей	- индивидуальный - групповой - коллективный
Возрастной состав исполнителей	- одновозрастной - разновозрастной
Продолжительность выполнения	- мини-проект (несколько занятий) - четвертной - полугодовой - годовой - многолетний

Индивидуальный проект – это самостоятельная работа каждого ученика в соответствии с его особенностями и реальными учебными возможностями. Как дидактическая единица он обладает сложностью и трудностью. Под сложностью понимается объективное содержание предполагаемой деятельности – количество этапов логической схемы проекта, степень изученности поставленной проблемы учебного исследования. Трудность определяется индивидуальной субъективной характеристикой обучающегося и зависит от его личных качеств, запаса знаний и умений. Сложность и трудность индивидуального проекта должна учитывать личностные особенности обучающегося, способствуя повышению его восприимчивости к учению – обучаемости.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

1) сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

2) способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

3) сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

4) способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

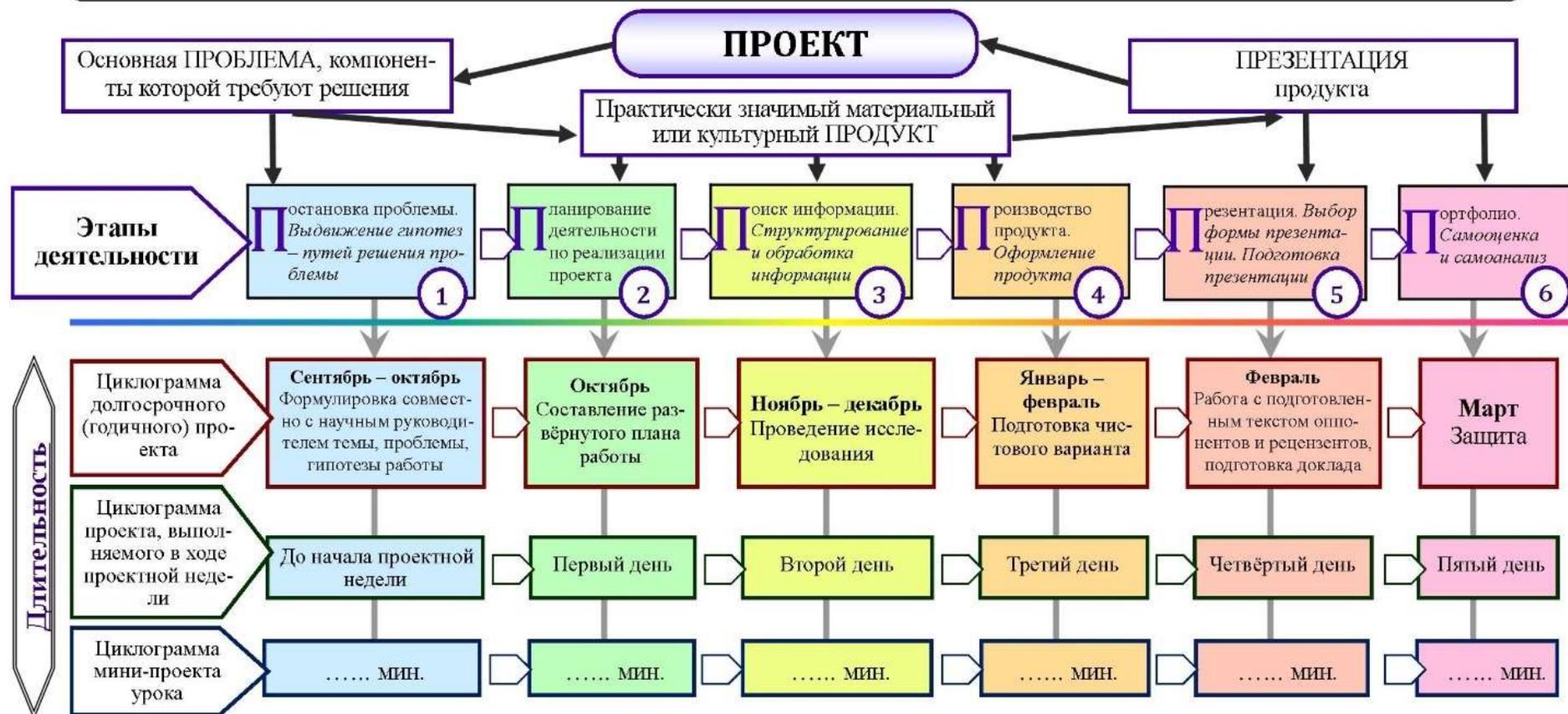
Особенности организации проектно-исследовательской деятельности

Возрастной уровень	2-4 класс	5-6 класс	7-8 класс	9 класс	10-11 класс
<p>Особенности</p>	<p>Особенности организации проектной деятельности связаны с осознанным восприятием школьниками учебной информации, конечным результатом которого является возможность творческого использования каждым ребенком багажа полученных знаний, умений и навыков. Проектирование как метод познания должно оказывать учащимся практическую помощь в осознании роли знаний в жизни и обучении, когда они перестают быть целью, а становятся средством в подлинном образовании, помогая овладевать культурой мышления.</p>	<p>Особенности организации проектной деятельности в данном возрасте связаны со становящимся у подростков «чувством взрослости» и стремлением создать собственными руками продукт, по образу и подобию существующий в культуре. Данная деятельность обучающихся является проектной и направлена на открытие и освоение норм производственной и проектной деятельности.</p>	<p>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. Такая деятельность может быть квалифицирована как авторское действие.</p>	<p>Старшие подростки являются авторами проектного замысла, направленного на решение той или иной проблемы социокультурного характера. На данном этапе существенны две характеристики проектной деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Необходимо различение того, что производится (делается), и того, что в результате происходит (получается, возникает). Производимый продукт не является самоцелью. Появляясь, этот продукт изменяет более широкий контекст, например, социальную ситуацию. Это означает, что старшие подростки, инициируя и реализуя свой проект, действуют не по принципу «Хочу сделать вот это», а иначе – «Вижу проблему и хочу ее решить»; 2. Обязательным является анализ конкретной ситуации, относительно которой проект замысливается и реализуется. Проект в своем родовом виде всегда предполагает получение такого результата, который влияет на ситуацию, относительно которой возник замысел. 	<p>Особенностью проектов на старшей ступени образования является их исследовательский, прикладной характер. Старшеклассники выполняют индивидуальные проекты, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы. Особое значение имеет практическая направленность индивидуальных проектов, возможность практического использования приобретенных навыков, подготовка к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности. Индивидуальный проект является логическим завершением школьной проектной системы и,</p>

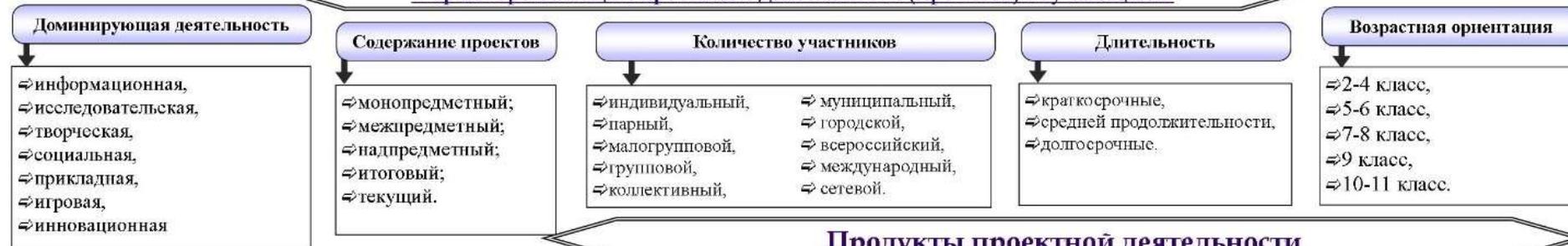
					одновременно, переходным элементом, мостом к взрослой, самостоятельной жизни человека.
Продукты	В результате процесса проектирования дети выполняют трудовые действия и воспроизводят предлагаемый учителем объект.	В привязке к предметным дисциплинам (русскому языку, истории, естествознанию и т.д.) продуктами являются изготовленная книга сказок с иллюстрациями; словарь «крылатых выражений», значимых для подростков; музейная экспозиция «История жизни известного предмета (часы, стул, ложка, ручка): от возникновения до сегодняшнего времени»; «Стоянка древнего человека» и т.д.	В привязке к предметным дисциплинам (русскому языку, информатике, естествознанию и т.д.) продуктами являются создание нового «типа» словаря как комбинации известных словарей; создание презентаций по предметным темам различных учебных дисциплин с использованием разнообразных средств ИКТ, обеспечивающих их выразительность и запоминаемость; изготовление конструкций с использованием знаний из области физики теоретического и прикладного характера; создание оригинальных музейных экспозиций, например, экспозиции «Культура питания» (нормы и культура питания в разные эпохи; соотнесенность с современными требованиями и стандартами к нормам и	Педагоги, работающие с подростковыми проектами на данном этапе, ориентируются на следующие виды проектов: - социальные проекты , направленные на решение существующих социальных проблем различного масштаба средствами социального воздействия (проекты «Проведение школьной перемены с пользой» 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, экологические проекты, проект технополиса «Разумный город» и др.); - проектные пробы инженерного характера ,	Практически значимый продукт индивидуального проекта, выполняющегося 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). Межпредметные связи просматриваются через взаимодействие с: - русским языком (воспитание культуры речи через чтение и воспроизведение текста;

			культуре питания).	направленные на улучшение социальной ситуации посредством разработки эскизов, макетов, прототипов инженерных конструкций, машин, позволяющих более эффективно решать значимые социальные задачи.	формирование культуры анализа текста на примере приёма «описание»); - информатикой (использование ИКТ для индивидуальных проектов); - с другими предметными областями по теме индивидуального проекта ученика Проектная деятельность выстраивается в рамках интеграции урочных и внеурочных форм деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов.
Формы реализации	Проектная деятельность выстраивается на основе системы заданий для организации учебного процесса на деятельностной основе и нацелена на формирование у младших школьников умений минимального уровня сложности. Система заданий выстроена с постепенным усложнением и расширением состава формируемых проектных умений. Занятия организуются с постепенным усилением самостоятельности обучающихся в применении этих умений, осваиваемых в процессе выполнения проектных заданий.	Проектная деятельность, как пропедевтика сложных видов проектной деятельности, выстраивается на материале всех учебных дисциплин; реализуется во время урочной и внеурочной деятельности, а так же в пространстве школьного дополнительного образования; носит краткосрочный (длительность одного проекта – 1-1.5 месяца или 1-2 недели в формате «погружения») и разнообразный характер; зафиксирована в рабочих программах и учебном плане.	Проектная деятельность выстраивается на материале учебных дисциплин, реализуется через урочную, внеурочную деятельность и школьное дополнительное образование, носит как краткосрочный, так и среднесрочный (длительность одного проекта 1- 3 месяца) и разнообразный характер; зафиксирована в рабочих программах.		

Интеллект-карта проектной деятельности обучающихся



Формы организации проектной деятельности (проектов) обучающихся



Продукты проектной деятельности

Альбом, Брошюра, Витраж, Гербарий, Дневник, Задачник, Игра, Кластер, Макет, Наряд, Оригами, Памятка, Репортаж, Энциклопедия, ...

5. Планируемые результаты проектно-исследовательской деятельности учащихся

В результате проектно-исследовательской деятельности учащиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Учащийся сможет:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов проектно-исследовательской деятельности учащиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

6. Формирование УУД на различных этапах проектно-исследовательской деятельности обучающихся

Реализация каждого из компонентов в проекте/исследовании предполагает владение обучающимися определенными умениями.

Этапы учебно-исследовательской деятельности	Планируемые результаты
1. Постановка проблемы, создание проблемной ситуации, обеспечивающей возникновение вопроса, аргументирование актуальности проблемы	<p>Умение видеть проблему приравнивается к проблемной ситуации и понимается как возникновение трудностей в решении проблемы при отсутствии необходимых знаний и средств;</p> <p>Умение ставить вопросы можно рассматривать как вариант, компонент умения видеть проблему;</p> <p>Умение выдвигать гипотезы - это формулирование возможного варианта решения проблемы, который проверяется в ходе проведения исследования;</p> <p>Умение структурировать тексты является частью умения работать с текстом, которые включают достаточно большой набор операций;</p> <p>Умение давать определение понятиям – это логическая операция, которая направлена на раскрытие сущности понятия либо установление значения термина.</p>
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	<p>Выделение материала, который будет использован в исследовании;</p> <p>Параметры (показатели) оценки, анализа (количественные и качественные);</p> <p>Вопросы, предлагаемые для обсуждения и пр.</p>
4. Поиск решения проблемы, проведение исследований (проектных работ) с поэтапным контролем и коррекцией результатов включают:	<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;</p> <p>умение делать выводы и заключения; умение классифицировать.</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>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>

Технологии, методы и приёмы формирования УУД в проектно-исследовательской деятельности

Формируемые УУД	Технологии, методы, приёмы
Регулятивные	
постановка проблемы целеполагание постановка задач планирование путей достижения цели действия контроля действия оценки	методические приёмы создания проблемных ситуаций, исследовательские, поисковые методы, организация самостоятельной деятельности школьников, построение и исполнение алгоритма
Познавательные	
общеучебные умения (выделение и формулировка познавательной цели, поиск и выделение информации, использование знаково-символических средств)	исследовательские, поисковые, проблемные методы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов
логические умения (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, выдвижение гипотез и их обоснование)	технология критического мышления, наблюдение, описание, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, абстракция, идеализация, индуктивные и дедуктивные рассуждения, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов
Коммуникативные	
смыслообразование	проектно-моделирующая деятельность
умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример
умение слушать и вступать в диалог, работать в группе	технологии с использованием групповых форм работы: дебаты, мозговой штурм, педагогические мастерские, дискуссия, конференция, диспуты и т.д., ИКТ-технологии.
Личностные	
знание моральных норм, умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, выделять нравственный аспект поведения	использование возможностей духовно-нравственного воспитания через урок или внеклассное мероприятие в любой предметной области

Планируемые результаты освоения программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» ГБОУ школы №455 Санкт-Петербурга

2-4 классы	5-6 классы	7-8 классы	9 классы	10-11 классы
Планировать свою деятельность и осуществлять её в соответствии с выработанным планом при помощи учителя	Планировать учебное исследование и учебный проект при помощи учителя.	Планировать учебное исследование и учебный проект при помощи учителя и самостоятельно.	Планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме.	Самостоятельно планировать и осуществлять проектную деятельность и организовывать учебное сотрудничество с педагогами и сверстниками
Отбирать и использовать имеющиеся ресурсы для предстоящей деятельности, включая собственные знания	Отбирать и использовать методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме при помощи учителя.	Отбирать и использовать методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме при помощи учителя и самостоятельно.	Выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме.	Иметь системные представления и применять методы, технологии и формы организации проектной и исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования
<p>Выделять понятное и непонятное.</p> <p>Формулировать простые вопросы.</p> <p>Выявлять противоречия и формулировать проблему с помощью учителя. Предлагать способы решения спонтанно и объяснять своё решение</p> <p>Высказывать оценочное суждение и свою точку зрения.</p>	<p>Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования. Формулировать вопросы разного типа.</p> <p>Использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как наблюдение, описание, постановка проблемы.</p>	<p>Использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент.</p>	<p>Использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории.</p>	<p>Самостоятельно применять содержание и методы избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельно применять приобретенные знания и способы действий при решении практических задач.</p> <p>Строить модель объекта, предлагать гипотезы как способы решения проблемы на основе анализа известного и неизвестного, причинно-следственных связей, предлагать алгоритм действий, планировать его реализацию, обосновывать своё решение; выбирать и использовать методы поиска творческих решений, прогнозировать решение проблемы при разных вариантах.</p> <p>Использовать полный комплекс логических операций в междисциплинарном контексте.</p> <p>Формулировать свою точку зрения, в т.ч. с позиции профессионального самоопределения. С эмпатией относиться, выявлять и принимать суждения, мнения, позиции.</p>

<p>Предъявлять и представлять ход проделанной работы и её результат.</p>		<p>Использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов.</p>	<p>Использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов.</p>	<p>Следовать моральным нормам и этическим требованиям при получении, распространении и применении научного знания.</p>
		<p>Использовать такие методы и приёмы, как, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример.</p>	<p>Использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма.</p>	
	<p>Ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме.</p>	<p>Ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме. Отличать факты от суждений, мнений и оценок.</p>	<p>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.</p>	
	<p>В сотрудничестве с учителем оценивать качество выполненного исследования, проекта по определенным критериям.</p>	<p>Самостоятельно оценивать качество выполненного исследования, проекта по определенным критериям.</p>	<p>Видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.</p>	

7. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися проектно-исследовательских компетенций

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных образовательной организацией модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка (например, образовательное событие, защита реализованного проекта, представление учебно-исследовательской работы).

Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Содержание образовательного события носит полидисциплинарный характер. В нашей школе в образовательном событии обеспечивается участие обучающихся из разных типов образовательных организаций, в событии обеспечивается участие представителей Ассоциации международного сотрудничества англо-говорящих стран, представителей общественных и профессиональных сообществ и организаций района, города (Совет ветеранов ВОВ, выпускники школы и родители обучающихся), представителей сферы культуры и искусства Санкт-Петербурга и др.

Основные требования к инструментарию оценки универсальных учебных действий во время реализации оценочного образовательного события:

- для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагогам целесообразно разработать самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;

- правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны участникам заранее, до начала события. По возможности, параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками;

- каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, должны соответствовать точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;

- на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников должны оценивать не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае должны усредняться;

- в рамках реализации оценочного образовательного события должна быть предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

- защита темы проекта (проектной идеи);
- защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся должны быть обсуждены:

- актуальность проекта;
- положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;

- ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;

- риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Основные требования к процедуре защиты реализованного проекта:

- оценке подвергается не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом учитывается целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;
- оценивание производится на основе критериальной модели;
- результаты оценивания универсальных учебных действий доводятся до сведения обучающихся.

Представление проектно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Исследовательское направление работы старшеклассников носит выраженный научный характер. Для руководства проектно-исследовательской работой обучающихся привлекаются специалисты из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей. В случае если нет организационной возможности привлечь специалистов и ученых для руководства проектной и исследовательской работой обучающихся очно, обеспечивается дистанционное руководство этой работой (посредством сети Интернет).

Исследовательские проекты имеют следующие направления:

- естественно-научные исследования;
- исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);
- экономические исследования;
- социальные исследования;
- научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях используются элементы математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Этапы организации проектно-исследовательской деятельности

Последовательность этапов такой работы можно описать следующей цепочкой:

1. Раскрытие и конкретизация основных смысловых компонентов модели проектирования и организации проектно-исследовательской деятельности учащихся в конкретном образовательном учреждении.

2. Выделение специфических особенностей учреждения и контингента обучающихся по отношению к смысловой модели (какие функции проектно-исследовательской деятельности могут эффективно «работать» в этих условиях).

3. Определение форм и направлений осуществления проектно-исследовательской деятельности, которые могут быть эффективно реализованы в условиях обозначенной специфики.

4. Включение указанных форм в учебный и годовой план учреждения.

5. Осуществление образовательного процесса в соответствии с годовым учебным планом учреждения.

Первый этап. Подготовительный.

1. Создание нормативной базы для реализации проектной и исследовательской деятельности учащихся

– образовательная программа образовательного учреждения
– протокол педагогического совета по вопросам организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся и внеурочной работы в образовательном учреждении

– Положение о внеурочной деятельности образовательного учреждения
– Положение о проектно-исследовательской деятельности образовательного учреждения
– приказ директора об организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся и назначении лиц, ответственных за ее осуществление

– приказ директора об организации внеурочной работы
– нормативные документы контролирующего характера на промежуточных этапах деятельности (протоколы педсоветов, приказы директора)

2. Определение финансового механизма

Финансирование проектной и исследовательской деятельности обучающихся включает

– оплату часов индивидуальных консультаций
– оплату групповых занятий, направленных на реализацию индивидуального проекта (факультативы, кружки и другие формы внеурочной деятельности)

3. Мониторинг стартовых условий

Результаты достижений учащихся отражаются в аттестате, ученическом портфолио и могут быть сопоставлены с итогами психолого-педагогического собеседования и тестирования. Это позволяет оказать помощь в профессиональном ориентировании и выборе индивидуального маршрута и профиля обучения. Мониторинг педагогических кадров опирается на качественные и количественные показатели (ежегодные отчеты, самоанализ, внешняя и внутренняя оценка участников образовательного процесса).

Показатели мониторинга позволяют, с одной стороны, выявить индивидуальные запросы обучающихся, а, с другой стороны, определить степень готовности образовательного учреждения удовлетворить их.

4. Определение содержания образования (наполнение учебного плана)

Основой содержания образования, согласно ФГОС, являются предметное образование и внеурочная деятельность.

Индивидуальный проект становится обязательным видом деятельности каждого обучающегося на старшей ступени образования. Требованиями ФГОС он отнесен к предметной области, выполняется в рамках одного или нескольких изучаемых предметов, курсов в любой избранной области деятельности, что позволяет связать выполнение индивидуального проекта с внеурочной деятельностью.

Конкретным результатом определения содержания образования в школе является учебный план образовательного учреждения, одна треть которого формируется участниками образовательного процесса и приходится на дополнительные учебные предметы и курсы по выбору. Учебный план представляет собой совокупность индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся данного образовательного учреждения.

Второй этап. Методическое обеспечение

Методическое обеспечение проектно-исследовательской деятельности учащихся должно включать:

- комплекс учебных программ предметов с указанием целей предмета, основных теоретических разделов, тем исследовательских и проектных занятий с их почасовой разбивкой, перечня основной и дополнительной литературы;

- методическое описание к исследовательским и проектным работам, содержащим краткие сведения из теории, углубляющие и/или дополняющие учебный материал, описание экспериментальной установки или модели, задание и порядок исследования, контрольные вопросы и выводы, список рекомендуемой литературы;

- методические указания по проектированию, регламентирующие задания и требования к объему и уровню их содержания, а также указания по выполнению проектных заданий с типовыми примерами;

- научно-методическую помощь привлекаемых специалистов в различных областях знаний с целью придания исследовательским работам практической и теоретической значимости.

Третий этап. Организационный

На данном этапе осуществляется запуск деятельности обучающихся по выполнению индивидуального проекта:

- определение предмета, в рамках которого выполняется проект или исследование
- выбор учащимся научного руководителя
- определение темы проекта или исследования
- составление графика выполнения/консультаций проекта или исследования
- составление графика промежуточного контроля
- определение формы презентации результата.

Четвертый этап. Деятельностный

Исследовательская и проектная деятельность строится как поэтапный проективный процесс, связанный со степенью реализации закономерных связей между процессуальными компонентами обучения (процессами преподавания и учения, целями, содержанием, методами, средствами, формами организации).

- Создание условий для понимания учениками значимости изучаемых явлений, процессов, желания выполнять исследование или участвовать в проекте.

- Определение целей и задач проекта, его актуальности. Выработка плана действий.

- Интеграция «классно-внеурочной деятельности» по созданию интегрированных знаний, предметных и ключевых компетентностей.

- Персонализированное сопровождение учеников.

Общие принципы организации индивидуального проекта и внеурочной работы:

- самостоятельный выбор обучающихся;
- приоритет самостоятельной деятельности и творческой/научной инициативы;
- интеллектуальная наполненность (соответствие формы и содержания, этическое и эстетическое содержание), расширение области знаний и навыков, получаемых на уроках;
- обоюдная заинтересованность учащегося и учителя/научного руководителя/тьютора;
- возможность развития в краткосрочной и длительной перспективе;
- развивающий характер для учащегося и учителя/научного руководителя/тьютора.

Пятый этап. Презентационный

Организация и проведение конференции, конкурса или фестиваля проектов в школе, районе, регионе, стране. Подготовка информационного сообщения об итогах конференции, конкурса или фестиваля в форме опубликованного сборника, школьной стенгазеты или размещение материалов на школьном сайте.

Проведение конференции в школе позволяет решать несколько задач: определить общий уровень подготовки обучающихся, выявить наиболее сильные исследования и проекты, дать возможность апробировать полученные материалы на определенной аудитории, получить или развить навыки публичного выступления. Для организации школьной конференции необходимы следующие условия:

- наличие педагогического состава, способного руководить исследовательской и проектной деятельностью школьников и экспертировать ее результаты;
- наличие исследовательских кружков, факультативов, обществ школьников, в рамках которых выполняется исследовательская и проектная работа.

Работа конференции организуется по секциям так, чтобы авторы имели возможность представить свое исследование, слушатели и эксперты – задать вопросы. Активное обсуждение полезно для всех участников конференции. Итогом становится оценка за исследовательскую или проектную работу, которую определяет экспертная комиссия. Мнение научного руководителя учитывается, но не является определяющим. Оценка складывается из нескольких параметров: ход выполнения исследования, грамотность постановки целей и задач, достаточность использованных источников и исследований, уровень раскрытия темы, соответствие полученных выводов и результатов заявленным целям, подача материала в ходе защиты, глубина и полнота ответов на вопросы. По итогам защиты индивидуального проекта обучающиеся могут получить рекомендации к участию в конференциях более высокого уровня.

Алгоритм проведения школьной научно-практической конференции

<i>Месяц</i>	<i>Содержание работы</i>	<i>Ответственное лицо</i>
	Рассмотрение вопроса о написании проектно-исследовательских работ учащихся школы на педагогическом совете . Обсуждение состава предметных комиссий	
	Составление плана проведения конференции Определение состава предметных комиссий Приказ директора школы о проведении конференции	
	Прием заявок от обучающихся на участие в конференции Составление программы конференции	
	Подготовка протоколов секций конференции Подготовка грамот и призов для победителей конференции	
	Проведение конференции	

Четкость и согласованность действий всего педагогического состава школы позволяет провести конференцию с максимальной эффективностью для обучающихся, создать деловую и доброжелательную атмосферу для всех участников. На ней происходит апробация

исследовательских навыков, закрепляется опыт публичной презентации, создаются условия для рефлексии и профессионального самоопределения. Школьная конференция становится стартовой площадкой для выхода обучающихся на мероприятия регионального и российского масштаба. Конкурсы и фестивали проектов могут проводиться по сходному алгоритму.

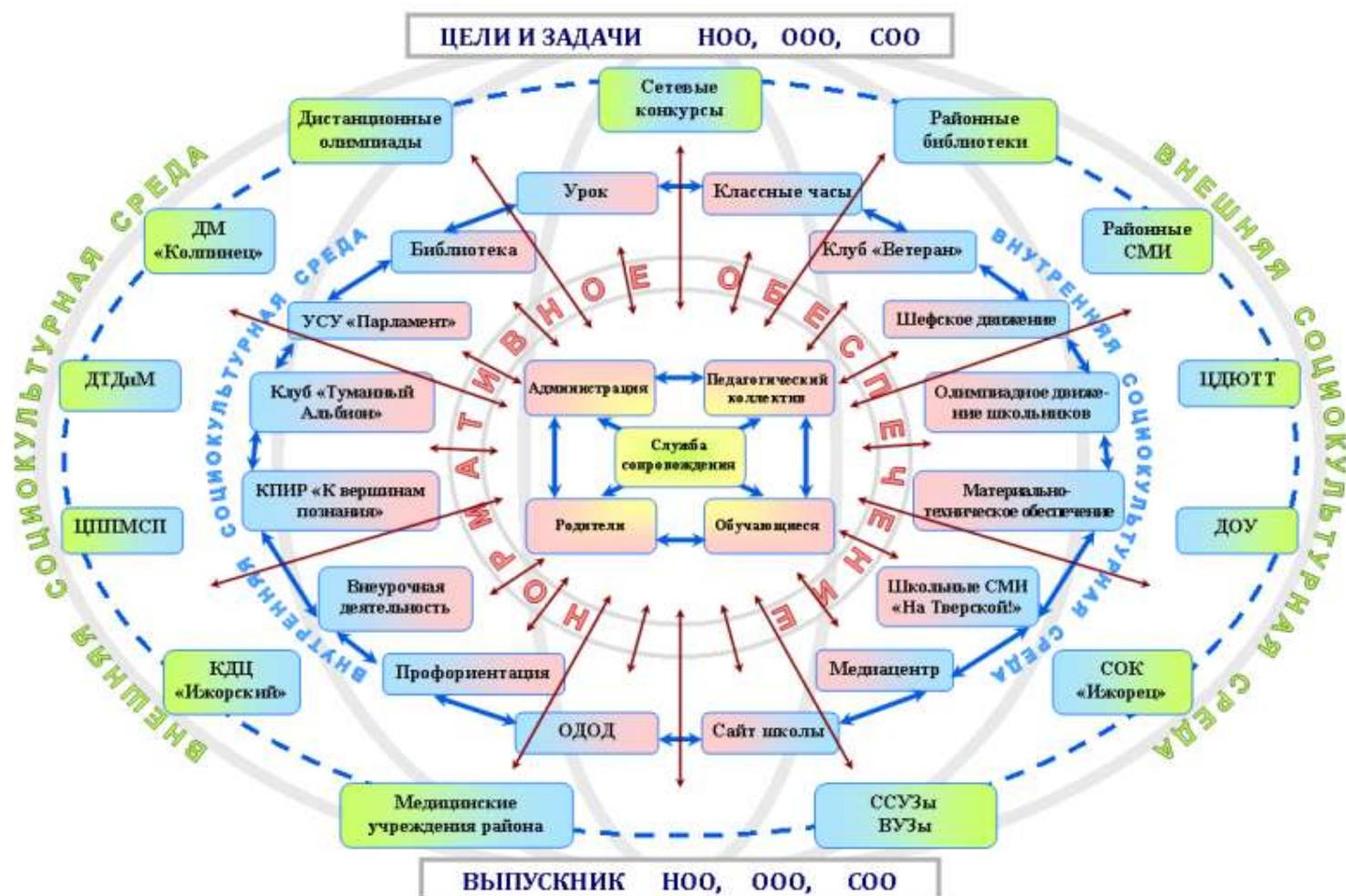
Шестой этап. Рефлексивный

- Качественный и количественный мониторинг достижений обучающихся и педагогов.
- Оценка эффективности предложенного и осуществленного исследования или проекта.
- Определение трудностей и механизмов их преодоления.
- Определение степени усложнения исследовательских процедур в дальнейшем образовательном процессе.

Позволяет проверить сформированность у обучающихся «трех С»:

- самосознания – формы индивидуального сознания, проявляющейся в самостоятельности и позволяющей выделять свое «Я» из окружающей среды. Наличие «чувства Я» означает, что субъект уже отделил свои реакции от самого себя и смог посмотреть на себя как бы со стороны;
- самореализации – осуществления возможностей развития «Я» посредством собственных усилий, сотворчества, содеятельности с другими людьми (ближним и дальним окружением), социумом и миром в целом;
- самопринятия – отношения к себе как личности, достойной уважения, способной к самостоятельному выбору, вере в себя и свои возможности.

Социокультурное пространство ГБОУ школы № 455 Санкт-Петербурга



ПОЛОЖЕНИЕ
об итоговом индивидуальном проекте
Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 455
с углубленным изучением английского языка
Колпинского района Санкт-Петербурга

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение регулирует особенности итогового индивидуального проекта в профильных 10-11 классах ГБОУ школы № 455 Санкт-Петербурга.

1.2. Положение разработано в соответствии со следующим:

1.2.1. Нормативными правовыми актами и методическими документами федерального уровня:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413;

- Правилами выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития, утвержденными постановлением Правительства РФ от 17.11.2015 № 1239;

1.2.2. Нормативными правовыми актами и методическими документами регионального уровня:

- Методическими рекомендациями для руководителей общеобразовательных организаций и методических объединений учителей по организации проектной деятельности в рамках реализации ФГОС основного общего образования (СПбАППО);

1.2.3. Правоустанавливающими документами и локальными нормативными актами общеобразовательной организации:

- Уставом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 455 с углубленным изучением английского языка Колпинского района Санкт-Петербурга;

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ школе № 455 Санкт-Петербурга;

- Положением об индивидуальном учете результатов освоения обучающимися образовательных программ в школе и поощрений обучающихся в ГБОУ школе № 455 Санкт-Петербурга.

1.3. Индивидуальный итоговый проект является основным объектом оценки метапредметных результатов, полученных учащимися в ходе освоения междисциплинарных учебных программ.

1.4. Индивидуальный итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый учащимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и видов деятельности, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую).

1.5. Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого учащегося, занимающегося по ФГОС.

1.6. Защита индивидуального итогового проекта является одной из обязательных составляющих материалов системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений.

1.7. Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «Индивидуальный проект» для 10-11 классов в классном журнале и личном деле.

2. Цели итогового индивидуального проекта

2.1. Продемонстрировать выпускникам способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции.

2.2. Выявить у школьника способность к сотрудничеству и коммуникации.

2.3. Сформировать у выпускника способность к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику.

2.4. Оценить у выпускника способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития.

2.5. Определить уровень сформированности у выпускника способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

3. Требования к подготовке итогового индивидуального проекта

3.1. План, программа подготовки проекта для каждого учащегося разрабатываются образовательным учреждением.

3.2. Руководителем проекта может быть как педагог данного образовательного учреждения, так и сотрудник иной организации или иного образовательного учреждения, в том числе высшего.

3.3. Учащиеся сами выбирают как тему, так и руководителя проекта.

3.4. Тема проекта утверждается педагогическим советом школы.

3.5. План реализации итогового индивидуального проекта разрабатывается учащимся совместно с руководителем проекта.

4. Требования к содержанию и направленности проекта

4.1. Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность.

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

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад);

- 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;

- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

- отчетные 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:

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

2) подготовленная учащимся краткая пояснительная записка к проекту (объемом не более двух страниц) с указанием для всех проектов:

- исходного замысла, цели и назначения проекта;

- краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов;

- списка использованных источников. Для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов — описание эффектов/эффекта от реализации проекта;

5. Требования к оформлению итогового индивидуального проекта

5.1. Подготовленная учащимся пояснительная записка должна быть объемом 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.

5.2. Отзыв руководителя должен содержать краткую характеристику работы учащегося в ходе выполнения проекта, в том числе:

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

При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

5.3. Необходимо соблюдение разработчиком проекта норм и правил цитирования, ссылок на различные источники.

5.4. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

6. Требования к защите проекта

6.1. Защита итогового индивидуального проекта осуществляется на школьной конференции проектно-исследовательских работ.

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

7. Критерии оценки итогового индивидуального проекта

7.1. 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 четырех критериев:

способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий;

сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы (Приложение 1.)

7.2. С целью определения *степени самостоятельности* учащегося в ходе выполнения проекта необходимо учитывать два уровня сформированности навыков проектной деятельности:

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути ее 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 ее 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 учащегося	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	Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы

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

- такая оценка выставлена комиссией по каждому из трех 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;

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

7.4. 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.

7.5. 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 превышает 3 баллов. При таком подходе достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует получению 4 первичных баллов (по одному баллу за каждый из четырех критериев), а достижение повышенных уровней соответствует получению 7–9 первичных баллов (отметка «хорошо») или 10–12 первичных баллов (отметка «отлично»).

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

8. Функциональные обязанности руководителя проекта

8.1. Выбор проблемной области, коррекция регулятивных универсальных учебных действий учащегося: постановка задач, формулировка темы, идеи и разработка сценария проекта исходя из определенных техническим заданием возможностей будущей программы, электронного ресурса.

8.2. Составление краткой аннотации создаваемого проекта, определение конечного вида продукта, его назначения.

8.3. Детализация отобранного содержания, структурирование материала проекта, определение примерного объема проекта.

8.4. Координация деятельности участника проекта, обеспечение постоянного контроля за ходом и сроками производимых работ.

8.5. Своевременное внесение в журнал проектной деятельности проведенных консультационных часов.

8.6. Выявление недоработок, определение путей устранения выявленных недостатков, оказание помощи обучающемуся в подготовке к презентации проектов.

Критерии оценки Индивидуального проекта.

1. Учебно-научная компетенция. (K1 - K4)

1.1. **Владение способами деятельности, научными методами познания, способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем**, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.

K1. **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;

K2. постановка задачи, описание способов ее решения, полученных результатов;

K3. творческое решение учебно-познавательных задач;

K4. оформление работы: оформление титульного листа, содержания работы, выводов
итого – 4 балла

2. Проектно-исследовательская компетенция. (K5 – K7)

2.1. K5. **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; альтернативное мышление, т.е. видение возможных путей решения данной проблемы

2.2. K6. Экспериментальная часть. Способность проводить рефлексию, находить решение в нестандартных ситуациях.

2.3. Готовность к разрешению проблем

K7. способность анализировать проблемные ситуации и ставить проблемы; - синтезировать, обобщать, планировать и др;

итого – 3 балла

3. Социально-партнерская компетенция. (K8 –K 10)

сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

3.1. **Готовность к самообразованию и социальному взаимодействию, использование информационных ресурсов.**

K8. Количество и качество информационных ресурсов, способность критически оценивать информацию

K9. Качество защиты работы: четкость и ясность изложения; убедительность рассуждений; последовательность в аргументации; логичность и оригинальность.

K10. Умение активно участвовать в дискуссии: выслушивание и понимание чужой точки зрения, поддержание диалога уточняющими вопросами, аргументация собственной точки зрения, развитие темы обсуждения.

итого – 3 балла

За выполнение каждого пункта ставится 0-1 балл. Максимальное количество – 10 баллов

Реферат представляется учителю для рецензирования не позднее, чем за 7-10 дней до проведения экзамена.

Учитель-предметник, который является рецензентом, представляет рецензию в письменном виде **председателю экзаменационной комиссии не позднее, чем за три дня до начала экзамена.**

Глоссарий

Исследовательская деятельность – особый вид деятельности, порождаемый в результате функционирования механизма поисковой активности и строящийся на базе исследовательского поведения. Она включает в себя анализ получаемых результатов, его оценку на основе развития ситуации, прогнозирование (построение гипотез) дальнейшего ее развития, моделирование своих будущих, предполагаемых действий. Исследовательская деятельность связана с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом и предполагает наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое освоение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы. Под исследовательской деятельностью учащихся понимают также образовательную технологию, использующую в качестве главного инструмента обучения учебное исследование.

Исследовательская позиция – значимое личностное основание, исходя из которого человек не просто активно реагирует на изменения, происходящие в мире, но и ощущает потребность искать и находить ранее ему неизвестное. Исследовательская позиция проявляется и развивается в ходе реализации исследовательской деятельности.

Исследовательская среда – совокупность материальных, интеллектуальных и психологических условий для осуществления исследовательской деятельности школьников.

Исследовательское поведение – вид поведения, выстроенный на базе поисковой активности и направленный на изучение нестандартного объекта или разрешение нетипичной ситуации.

Исследовательские способности – индивидуальные особенности личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления исследовательской деятельности.

Исследовательский практикум – деятельность, служащая для иллюстрации тех или иных законов природы и общества и призванная сформировать исследовательское мышление, моделировать возможные исследовательские гипотезы, подтверждать или опровергать их с помощью конкретного опыта.

Исследовательский проект учащегося – проект по выполнению им исследовательской работы, который разрабатывается совместно с руководителем в соответствии с принятыми этапами. При проектировании исследовательской деятельности в качестве основы берется модель и методология исследования, разработанная и принятая в сфере науки за последние несколько столетий. При этом развитие исследовательской деятельности учащихся нормируется выработанными научным сообществом традициями с учетом специфики учебного исследования. Главной целью исследовательского проекта учащегося является получение представлений о том или ином явлении.

Метод проектов – система обучения, гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на творческую самореализацию личности учащихся, развитие их интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания нового продукта под контролем учителя, обладающего объективной и субъективной новизной и имеющего практическую значимость.

Педагогический проект руководителя исследовательской работы – проект, направленный на организацию образовательного процесса с учащимися на основе применения учебного исследования. Главной целью этого проекта является достижение образовательного результата – развитие способностей учащихся анализировать полученные данные, планировать ход выполнения работы, занимать исследовательскую позицию. С этой целью руководитель анализирует склонности и способности учащихся, возрастные особенности психического развития, предлагая те или иные темы работ, адаптирует методики, создает условия для проявления познавательной инициативы учащихся.

Поисковая активность – деятельность в ситуациях неопределенности, в условиях полного отсутствия или частичной невозможности построения прогноза развития ситуации.

Социализация личности – одно из ведущих понятий социальной педагогики. Это сложный многогранный процесс по:

- усвоению индивидом на протяжении его жизни социальных норм и культурных ценностей того общества, к которому он принадлежит;
- усвоению и дальнейшему развитию индивидом социально-культурного опыта;
- становлению личности, обучению и усвоению индивидом ценностей, норм, установок, образцов поведения, присущих данному обществу, социальной общности, группе;
- включению человека в социальную практику, приобретению им социальных качеств, усвоению общественного опыта и реализации собственной сущности посредством выполнения определенной роли в практической деятельности и т. д.

Учебное исследование – образовательный процесс, реализуемый на основе технологии исследовательской деятельности. Его основные характеристики: 1) выделение в учебном материале проблемных точек, предполагающих вариативность; специальное конструирование учебного процесса «от этих точек» или проблемная подача материала; 2) развитие навыка формулирования гипотез; 3) обучение работе с разными версиями на основе анализа свидетельств или первоисточников (методики сбора материала, сравнения и др.); 4) знакомство с первоисточниками; 5) развитие навыков анализа и выбора одной версии в качестве истинной

Учебное исследование и научное исследование. Основная особенность исследования в образовательном процессе – то, что оно является учебным. Если в науке главной целью является получение новых знаний, то в образовании 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 (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного учащегося).

Идея создания методических материалов принадлежат авторскому коллективу
ГБОУ школы № 455 Санкт-Петербурга

В создании сборника принимали участие

Зими́на Л.В., директор ГБОУ школы № 455 Санкт-Петербурга;

Кузнецов Д.В., заместитель директора по ОЭР;

Никитина О.Б., заместитель директора по УВР;

Муравьёва Н.А., заместитель директора по УВР;

Семенистик Л.В., заместитель директора по УВР;

Толкунова И.С., заместитель директора по УВР.

Отпечатано в типографии ГБОУ школы № 455 Санкт-Петербурга

Адрес: 196655, Санкт-Петербург, Колпино, ул. Тверская, д. 13,

телефон, факс: 417-30-38, 417-30-40

сайт: <http://455spb.edusite.ru>

e-mail: school455_spb@mail.ru

Тираж 10 экз.

Май, 2020