



**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ**  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
гимназия № 498  
Невского района Санкт-Петербурга

ул Новоселов,21 Санкт-Петербург, 193079  
ОКПО 34390065 ОКОГУ 23280 ОГРН 1027806082765  
ИНН/КПП 7811022696 / 781101001

Телефон/факс: (812) 446-18-57

№ \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**МОДЕЛЬ СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ «ТраекТОриЯ»  
В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

Большакова Любовь Сергеевна  
(к.ф.н., заместитель директора по ОЭР, ГБОУ гимназия № 498 Невского  
района Санкт-Петербурга, +79667535940 bolshakova498@gmail.com )

Поликарпова Валентина Вячеславовна  
(к.п.н., заместитель директора по УВР, ГБОУ гимназия № 498 Невского  
района Санкт-Петербурга, +79219099021 valia-123@yandex.ru)

**Номинация для творческой группы педагогов по комплексному  
сопровождению проектно-исследовательской деятельности  
обучающихся в цифровой образовательной среде**

**2023**

# **МОДЕЛЬ СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ «ТраекТОриЯ» В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи — вооружить учащегося знаниями — на другую — формировать у него общеучебные умения и надпредметные навыки. Одним из наиболее важных направлений образовательной политики является подготовка человека, способного интегрироваться в современный высокотехнологичный мир знаний и информации. Необходимостью становится создание такой системы обучения, которая обеспечивает раннюю мотивацию не только на познание окружающего мира, но и на углубленное изучение различных наук. Именно проектная деятельность является эффективным инструментом подготовки человека к успешной самореализации в условиях изменчивого мира и его ранней профориентации. Для качественной организации проектной деятельности с 1 по 11 класс в ГБОУ гимназии № 498 Невского района Санкт-Петербурга нам потребовалось систематизировать накопленный опыт и выработать комплексную модель ее сопровождения. Данная модель учитывает преемственность между начальной, основной и средней школами, включает в себя все виды проектов (социальные, творческие, исследовательские, производственные) и охватывает всех учащихся с 1 по 11 класс.

Представим разработанную и внедренную в образовательный процесс модель сопровождения проектно-исследовательской деятельности обучающихся «ТраекТОриЯ» в цифровой образовательной среде на концептуальном, содержательном, технологическом и процессуальном уровнях.

## **Концептуальный уровень**

Исследовательская и проектная деятельность является одним из главных прорывов в современном образовании. Эта деятельность даёт возможность уйти от практики заучивания материала учебных предметов, сформировать у детей навыки, которые помогут им быть успешными в жизни. В условиях реализации ФГОС НОО, ООО и СОО требуется вместо формального выполнения ребятами реферативных работ, освоить метод самостоятельного познания окружающего мира и способы действий, которые приводят к достижению поставленной цели. В связи с требованием времени и поставленной государством задачей школе необходимо создать синергетическую модель организации проектной деятельности учащихся с 1 по 11 класс, где будут задействованы все участники образовательного процесса.

**Цель** – создание комплексного механизма формирования нового подхода к реализации проектной деятельности в образовательном процессе.

# ТраекТОрия

**развития, образования и профессионального самоопределения  
обучающихся через проектно-исследовательскую  
деятельность**



**Структура модели** выстроена в соответствии с принципами личностно-ориентированного подхода к обучению (самоактуализации, индивидуальности, субъектности, выбора, творчества и успеха, доверия и поддержки), которые обеспечивают непрерывность и поступательное развитие проектных навыков ученика.

**Основными составляющими** модели являются:

- Социально - творческий групповой проект
- Индивидуальные проекты талантливых учащихся
- Воспитательные проекты
- Обязательный проект в 9 классе
- Внеклассовая деятельность по развитию навыков проектирования
- Учебный предмет «Индивидуальный проект»
- Система проектной деятельности учащихся 1-11 классов

Каждый компонент модели возникает как результат преодоления деятельностного кризиса. Многолетний опыт работы с социально-творческими групповыми проектами подтверждает определенный вклад в развитие личностных качеств учащихся и их самовыражения. Однако традиционных методов, приемов и технологий проектного обучения стало недостаточно: результат часто не соответствует современным требованиям. Импульс к поиску новых педагогических решений дала работа гимназии в статусе региональной инновационной площадки по теме: "Эффективная модель выявления, поддержки и сопровождения одаренных детей в образовательном процессе" в том числе и в вопросах организации проектной деятельности учащихся.

При этом необходимо отметить, что на этом этапе выполнение проектов было необязательным, зависело от личной инициативы ребенка или учителя. Чтобы добиться максимального включения всех учащихся в проектную деятельность, требовался механизм, объединяющий общей идеей проектирования учащихся с 1 по 11 класс. Именно реализация социальных проектов в системе воспитания в школе позволила решить поставленную задачу. Опыт выполнения коллективных проектов послужил отправной точкой для развития индивидуальных проектных навыков каждого ученика, которые становились всё более востребованными в современном мире.

ФГОС ООО и СОО в плане создания учебно-исследовательских проектов, обозначил, что проекты не могут быть автономными, а являются частью системы образования. Для эффективной работы над индивидуальными проектами возникла необходимость создать целостную систему организации проектной деятельности и выработать конкретные методические рекомендации. В то же время работа над проектом потребовала совершенствования УУД и способствовала формированию специфических умений и навыков проектирования (например, умение уместить в узкие рамки проектного алгоритма многогранность вариантов решения «ситуационной задачи»), в результате были разработаны программы курсов внеурочной деятельности

«МногогранникУм», «Старт в науку», «Методология научного познания». Кроме того, в современном обществе возникла потребность в формировании проектного мышления у старшеклассников, поэтому в учебный план среднего общего образования был включен обязательный предмет «Индивидуальный проект». Однако опыт показал, что проектное мышление тесно связано с развитием навыков построения себя. Всё это обусловило расширение поля педагогической деятельности от выполнения проекта по желанию в групповой форме до обязательного индивидуального учебно-исследовательского проекта; от работы над проектом по готовым шаблонам до системного формирования проектной культуры и мышления, что позволило достичь нового качества результатов проектной деятельности учащихся.

**Новизна** модели заключается в универсальности и системном характере, совмещении личностно-ориентированного и системно-деятельностного подходов к организации урочной и внеурочной деятельности учащихся.

## **Содержательный уровень**

### **1) Социально - творческий групповой проект**

[https://vk.com/wall-186137322\\_3067](https://vk.com/wall-186137322_3067)

[https://vk.com/wall-186137322\\_3699](https://vk.com/wall-186137322_3699)

[https://vk.com/wall-186137322\\_452](https://vk.com/wall-186137322_452)

Социально-творческое проектирование способствует осознанию детьми своей роли в жизни и значения их труда для блага других, позволяет наладить сотрудничество с другими участниками проекта, развивает коммуникативные навыки и творческое мышление. Как правило, социально-творческие проекты выполняются по желанию на начальной ступени обучения. В основном это групповые проекты, направленные на решение актуальной проблемы в окружающем социуме, способствующие привитию у ребенка ответственности и небезразличности к актуальным вопросам общества, формированию у подрастающего поколения социально активной позиции.



Участие в социально-творческом проектировании позволяет ребенку почувствовать себя социально активным гражданином своей страны и осознать значимость своих поступков и поведения для окружающих людей и природы.

## 2) Индивидуальные проекты талантливых учащихся

<https://gym498.ru/metodicheskie-materialy>



Разработанная и реализуемая в гимназии **модель сопровождения проектной деятельности талантливых учащихся** в общеобразовательной школе связана с большой внутренней работой образовательного учреждения

Данная модель направлена на индивидуальную работу с талантливыми учащимися 1-11 классов, проявляющих интерес к углубленному изучению предметов. Она содержит несколько основных направлений работы. Прежде всего, это психолого-педагогические тренинги для учащихся для создания благоприятной атмосферы во время работы над проектом, так как зачастую работа над проектом связана с рядом психологических трудностей: преодоление ситуации «неуспеха», неумение слушать других, нежелание следовать правилам, умение публичного представления результатов своей проектно-исследовательской работы, умение доводить начатое дело до конца и т.п.)

Необходимо отметить, что модель сопровождения проектной деятельности учащихся предполагает использование различного вида тьюторства в сфере развития интеллектуальных способностей. Для талантливых учащихся крайне важным являются любые возможности проявления своих способностей не только за пределами образовательного учреждения в рамках различных конкурсов, но и в своем собственном классе, параллели т.п.

Особое знание при работе с одаренными детьми в данной модели отводится проектной деятельности в сфере совершенствования познавательных способностей, таким образом, проявляется интеллектуальное наставничество в различных формах «ученик-ученик», «учитель – учитель» и «учитель-ученик».

Одно из составляющих модели - наличие специальных программ

дополнительного образования и внеурочной деятельности, направленных на развитие навыков проектирования учащихся. При этом данные программы реализуются как очно, так и дистанционно в системе Moodle. <http://gym498.ru/vnimanie.-prakticheskiy-kurs>.

При реализации данной модели проектная деятельность выполняется учеником индивидуально при наличии глубоких предметных знаний.

### 3) Воспитательные проекты

Актуальность системы социальных проектов обусловлена современными требованиями к личности ученика, среди которых выделяют мобильность, коммуникабельность, рефлексивность, ответственность за результаты деятельности, активная гражданская позиция, критическое мышление, толерантность.



Основной целью представляемой системы является создание территории комфорта для всех участников образовательного процесса путем вовлечения каждого из них в воспитательный процесс. Система направлена на создание единого воспитательного пространства, позволяющего выстроить эффективные модели взаимодействия «учитель-ученик», «ученики-родители-учителя», «ученик-ученик».

Занятия проектной деятельностью способствуют созданию дружеских отношений между учащимися разных возрастов, воспитанию толерантности в отношении детей младшего возраста, формированию организаторских способностей, инициативности и т.п. Кроме того, при выполнении ряда проектов происходит активное вовлечение родителей в совместную деятельность с детьми, что, безусловно, положительно сказывается на сближении членов семьи.

Система внедрена в систему образования, что обосновывается ее аprobацией в рамках образовательного учреждения гимназия № 498 Невского района, детальной проработкой учебно-методических, диагностических материалов и методических рекомендаций по внедрению. <https://gym498.ru/sistema-sotsialnykh-proyektov-shkola-semya-semye>

**4) Обязательный проект в 9 классе**

<https://gym498.ru/ocenka-kachestva-obrazovaniya-na-osnove-integracii-rezulatov-ocenochnyh-procedur>

Индивидуальный проект в 9 классе является уже обязательным для выполнения каждым ученик и должен показать, насколько сформированы у выпускника метапредметные результаты.

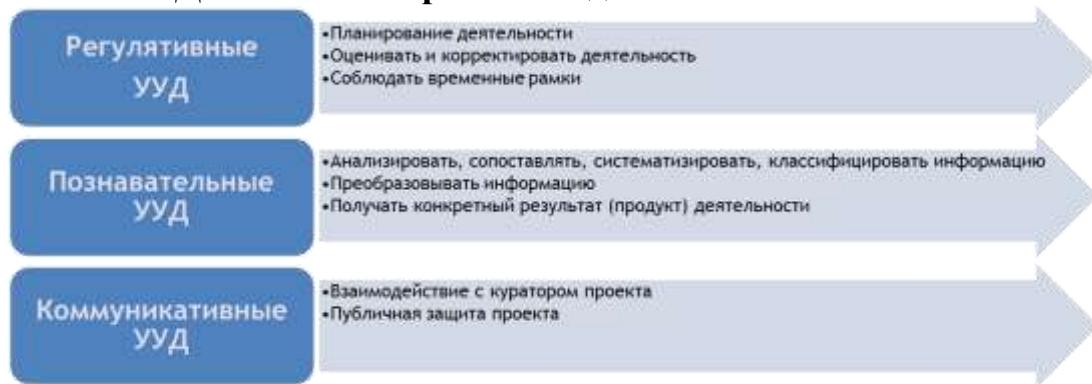


Для учащихся 9-х классов циклограмма представлена на учебный год, где на каждый месяц обозначены ключевые мероприятия в рамках проектной деятельности учащихся. Здесь учтены и методические советы, и классные часы, и оценочные процедуры, которые нужны для эффективной организации ПД. Для каждого мероприятия, представленного на циклограмме, разработаны методические и дидактические материалы, которые размещены на официальном сайте гимназии.

Для эффективной организации деятельности учащихся над индивидуальными проектами были разработаны дорожные карты. Т.к. работа над проектом для учащихся 9-х классов длится один учебный год, то в этой дорожной карте учтены только основные этапы работы над проектом.

Рассматривая вопросы реализации и оценивания проектной деятельности учащихся 9 классов, оказалось, что эффективность выполнения ИП зависит от уровня сформированности УУД.

## Связь УУД и навыков проектной деятельности

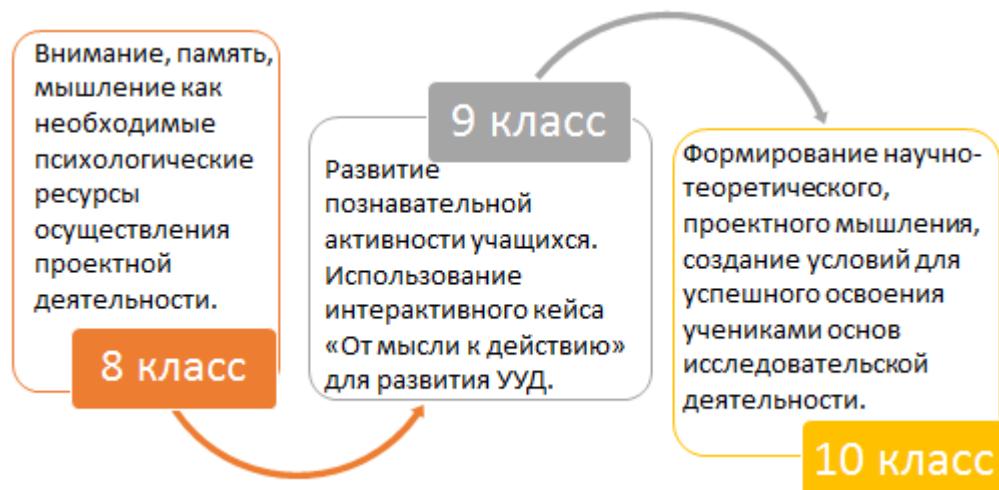


Все виды УУД задействованы на разных этапах работы над проектом. Для того чтобы подготовить учащихся к проектной деятельности и развить проектное мышление требуется выполнение ряда подготовительных процедур. Авторским коллективом гимназии 498 был создан образовательный интернет ресурс для развития УУД.

Интерактивный кейс «От мысли к действию» представляет собой инструмент, который позволяет разобраться в имеющихся противоречиях и достигнуть поставленных ФГОСом задач, а именно развитие всех групп УУД у учащихся. Данный ресурс является полезным как для учащихся, так и для учителей. <https://uud498.ru/>

### 5) Внеклассовая деятельность по развитию навыков проектирования <https://gym498.ru/rabochiye-programmy-po-vneurochnoy-deyatelnosti>

Курсы внеурочной деятельности для учащихся направлены на развитие психологических ресурсов учащихся, необходимых для осуществления проектной деятельности, стимулирования познавательной активности и совершенствованию проектного мышления учащихся. Курсы не являются обязательными для изучения, при этом включены в учебные планы внеурочной деятельности во всех параллелях с 8 по 10 класс.



## 6) Учебный предмет «Индивидуальный проект»

<https://gym498.ru/ocenka-kachestva-obrazovaniya-na-osnove-integracii-rezulatov-ocenochnyh-procedur>

Особое место в реализации проектной деятельности занимает предмет Индивидуальный проект, который в соответствии с ФГОС среднего общего образования изучается в 10-11 классах и является обязательным предметом.



На первом этапе необходимо защитить тему — проектную идею, а на втором — реализованный проект. При составлении рабочих программ по данному предмету мы учли опыт проектной деятельности в 9 классах и на начальном этапе обучения уделили больше внимания проблемным моментам, которые связаны именно с понятийным аппаратом, структурой и моделированием проекта.

В составе тематического планирования данного предмета мы выделили два основных блока – методологический и практический. Методологический курс включает все основные понятия, которыми необходимо оперировать при работе над проектом. Учащиеся находят ответы на следующие вопросы: Что такое индивидуальный проект и зачем он нужен, какие виды проектов бывают, как поставить цель и определить задачи проекта, какова структура проекта, как лучше презентовать свою работу и т.д. Практический блок программы по предмету Индивидуальный проект представлен практическими заданиями: индивидуальными, парными, групповыми. На начальных этапах необходимо научить школьников исследовательским процедурам на простых примерах, научить работать с информацией, сформировать понятие об исследовательской логике, о культуре исследования и проектирования.

Тематический план составлен таким образом, чтобы теоретические основы написания проекта совпадали с этапами работы. В связи с этим,

учебный предмет становится механизмом, помогающим обучающемуся на всех этапах выполнения проекта.

## 7) Система проектной деятельности учащихся 1-11 классов <https://gym498.ru/studiya-gumanitarnyh-tehnologij>

Проектная деятельность своё ведущее место занимает на основной и средней ступени обучения.



В начальной школе присутствуют только ее прообразы в виде творческих заданий или системы проектных задач. Поэтому необходим системный подход в образовательном учреждении к вопросам организации, реализации, а главное, оценивания этой деятельности. Системный подход реализован в «Студии гуманитарных технологий».



«Студия гуманитарных технологий» - комплексная образовательная платформа формирования, развития и совершенствования гибких навыков учащихся в условиях непрерывной профессионализации личности. Внедрение в школьный образовательный процесс целостной универсальной «Студии гуманитарных технологий», основанной на принципах синергии, позволит целенаправленно, систематически и эффективно формировать и совершенствовать гибкие навыки и навыки проектной деятельности учащихся.

Структура «Студии гуманитарных технологий» включает в себя четыре взаимосвязанные лаборатории, оснащенные гуманитарно-технологическим оборудованием, каждая из которых является неотъемлемой частью процесса развития гибких навыков навыков проектной деятельности: «Лаборатория мышления», «Лаборатория координации», «Лаборатория коммуникации», «Лаборатория психологических ресурсов».

Работа лабораторий организована по модульному принципу. Каждая лаборатория состоит из четырех модулей, отражающих специфику формируемых в данном направлении гибких навыков. Отдельный модуль в «Лаборатории мышления» посвящен именно проектному мышлению.

Учащиеся в ходе работы с гуманитарно-технологическим оборудованием, программными продуктами, электронными образовательными ресурсами и интерактивным контентом приобретают коммуникативные навыки, межличностные навыки, навыки исследования и управления проектами, развивают эмоциональный интеллект, повышают уровень компьютерной и технической грамотности.

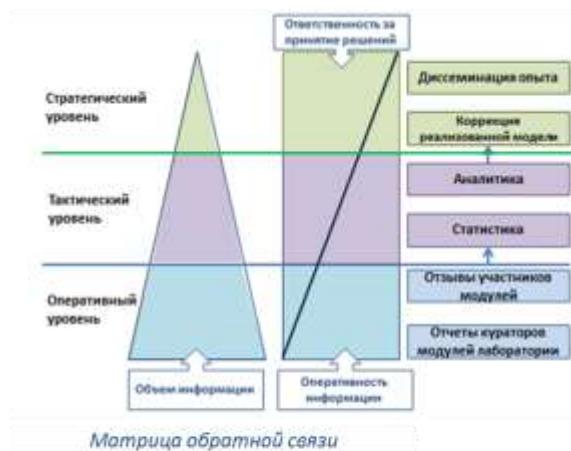
Деятельность студии позволяет расширить опыт конструирования гибкой практико-ориентированной гуманитарно-технологической образовательной среды, позволяющей эффективно реализовывать проектное, креативное, критическое мышление, функциональную грамотность школьников в командном взаимодействии.

## Технологический уровень

**Механизм запуска модели «ТраeКТОриЯ»** представляет собой универсальную последовательность организационных и управлеченческих решений, принимаемых на основе трехмерной матрицы, матрицы обратной связи и матрицы «фонарь».

### Механизм запуска модели «ТраeКТОриЯ»

1. Предварительный анализ текущей ситуации на основе трехмерной матрицы запросов.
2. Создание эффективной команды, подбор кадров для проектирования модели и её составляющих.
3. Создание прототипа модели и его апробация на целевой аудитории.



5. Активное продвижение модели в условиях многомерного сетевого взаимодействия на основе матрицы «фонаря».

Используемые сокращения:

ОУ – образовательное учреждение  
 МО – методическое объединение  
 РП – рабочая программа  
 ВД – внеурочная деятельность  
 ППК – программы повышения квалификации  
 ГН – гибкие навыки учащихся

Представленный механизм потребует определенные организационные и кадровые изменения:

- назначение ответственного лица за работу Студии и за взаимодействие с партнерами;
- организация участия независимых экспертов-специалистов, привлеченных к реализации представленной модели;
- определение педагогов-тьюторов, осуществляющих процесс формирования, развития и совершенствования гибких навыков учащихся и навыков проектной деятельности;
- введение в действие должностных инструкций;



4. Тестирование модели «ТраeКТОриЯ» с последующим анализом эффективности её функционирования на основе матрицы обратной связи.



6. Финальные результаты: обоснование и рекомендации с алгоритмом внедрения.

- создание условий для обновления содержания образования и повышения качества образования, в том числе в результате реализации новых образовательных программ с использованием сетевой формы обучения;
- расширение возможностей социализации и ранней профориентации учащихся, в том числе с использованием сетевой формы взаимодействия с партнерами ОУ.

### **Педагогические технологии, в том числе предполагающие использование ИКТ. Интеграция виртуального и реального цифрового поколения.**

В ходе реализации представленной модели используется высокотехнологичное оборудование и современные цифровые образовательные сервисы. Нужно отметить, что **компетенции педагога**, необходимые для проектирования способов сопровождения проектной деятельности в гимназии, получены во время повышения квалификации учителей по ряду программ:

- Формирование функциональной грамотности обучающихся как одна из приоритетных задач школы, 36 часов, форма обучения: заочная с использованием ДОТ
- Организация и проведение мониторинга сформированности/развития УУД, 24 часа, форма обучения: заочная с использованием ДОТ
- Организация и проведение мониторинга личностного развития обучающихся, 24 часа, форма обучения: заочная с использованием ДОТ
- Курс повышения квалификации «Развитие soft skills», 72 часа, форма обучения: заочная (дистанционная)

Содержание курса «Формирование функциональной грамотности обучающихся как одна из приоритетных задач школы» направлено на изучение современных подходов к формированию и оцениванию функциональной грамотности. Программа курса охватывает все компоненты функциональной грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную, финансовую грамотность, креативное мышление и глобальные компетенции. Данный курс для учителей позволит успешно реализовывать модуль «Функциональная грамотность» в рамках лаборатории мышления «Студии гуманитарных технологий».

Гибкие навыки учащихся являются результатом личностного развития обучающихся, также одной из задач реализации проекта является интеграция «soft skills» в систему УУД. Таким образом, администрация образовательного учреждения должна грамотно организовывать и проводить мониторинг личностного развития и сформированности УУД учащихся. Данную задачу позволяют эффективно решать курсы повышения квалификации «Академии Просвещения».

Цель курса «Развитие soft skills»: повышение теоретических и практических знаний слушателей в области развития soft skills.

**Задачи курса:**

- способствовать усвоению классификации soft skills и способов их развития;
- способствовать усвоению информации о месте soft skills в педагогической практике;
- способствовать пониманию влияния soft skills на педагогические достижения и применению их на практике.

Цель и задачи курса полностью соответствуют концепции «Студии гуманитарных технологий», одной из задач которой является систематическое формирование, развитие и совершенствование гибких навыков учащихся в образовательном процессе.

### **Высокотехнологичное оборудование**

|   | <b>Наименование оборудования</b> | <b>Возможности применения для развития и совершенствования навыков проектирования</b>   |
|---|----------------------------------|---|
| 1 | Мобильный компьютерный класс     | <p>Оборудование может использоваться в различных помещениях в зависимости от целей и задач образовательной деятельности. В целях повышения эффективности индивидуальной образовательной деятельности обучающихся возможно использование ноутбуков в любом помещении, являющимся местом проведения занятия.</p> <p>Мобильный компьютерный класс будет обеспечивать реализацию образовательных программ в следующих лабораториях «Студии гуманитарных технологий»: <i>Лаборатория мышления: модуль «Критическое мышление», модуль «Креативное мышление», модуль «Проектное мышление», модуль «Функциональная грамотность».</i> <i>Лаборатория координации: модуль «Планирование», модуль «Командная работа», модуль «Таймменеджмент», модуль «Принятие оптимальных решений».</i> <i>Лаборатория коммуникации: модуль «Презентация и ораторское искусство», модуль «Письменная коммуникация», модуль «Деловое общение», модуль «Интерактивное общение».</i> <i>Лаборатория психологических ресурсов: модуль «Внимание. Память», модуль «Стрессоустойчивость», модуль «Управление собой», модуль «Эмоциональный интеллект».</i> При этом реализуется возможность учащимся при работе с ноутбуками свободно перемещаться по кабинету, что может быть необходимым для</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | <p>проведения других видов работ (например, запись вебинаров, создание мультипликационного фильма и т.п.).</p> <p>Мобильный компьютерный класс является идеальной средой для организации индивидуальной, исследовательской и проектной работы учащихся.</p> <p>Преподаватель имеет возможность разбивать класс на произвольное количество групп, выдавая каждой отдельное задание. В процессе групповой работы члены группы могут общаться между собой или с преподавателем. Преподаватель следит за выполнением задания группой со своего компьютера. После завершения выполнения задания преподаватель может транслировать его результаты всей аудитории.</p> <p>Мобильный компьютерный класс позволит учащимся активно использовать цифровой ресурс, содержащий разные виды заданий, тестов, тренажеров и т.д., позволяющих развивать проектные навыки учащихся.</p>   |
| 2 | Мобильная лаборатория виртуальной реальности | <p>Виртуальная реальность качественно меняет процесс приобретения новых знаний и навыков в рамках школьной программы от стандартного теоретического изучения к проживанию явления, глубинному пониманию абстрактных процессов и объектов, воспроизведению ситуационного сюжета, повышает эмоциональную вовлеченность учащихся в процесс обучения.</p> <p>Система виртуальной реальности позволит на занятиях визуализировать процесс различных мероприятий, создавать симуляционные сценарии, а также использовать 3D-графику для детализации сложных ситуаций и сценариев; погружать ученика в любые обстоятельства; научить подростка влиять на ход эксперимента; проводить уроки (занятия) в виртуальном мире.</p> <p>Лаборатория виртуальной реальности может использоваться на уроках, занятиях внеурочной деятельностью, на занятиях в «Студии гуманитарных технологий» в лаборатории коммуникации в модуле «Презентация и ораторское искусство». Такой формат позволит модернизировать урок (занятие), вовлечь</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>учеников в учебный процесс, наглядно иллюстрировать учебный материал, подготовить учащихся к качественным выступлениями и защитам проектов на различных семинарах, конференциях и т.п.</p> <p>При этом наличие лаборатории виртуальной реальности даст возможности осваивать учащимся навыки профессии VR-разработчика, а также создавать проекты симмуляционного программируемого 3D-пространства с использованием различных форм контента (3D – модели, 2D- графика, текст, аудио, видео и др.).</p>  |
| 3 | Лаборатория "Иновационные технологии обработки материала" | <p>Программа, реализуемая в «Студии гуманитарных технологий», направлена на формирование и развитие гибких навыков учащихся, среди которых важное место занимают проектное мышление и творческие способности школьников. Учащиеся имеют возможность работать на современных ПК в программах по 2D и 3D-моделированию, вводя информацию различными способами, а также печатать созданные модели, что позволяет развивать навыки профессий в сфере дизайна, архитектуры, проектирования. Таким образом, осуществляется ранняя профориентационная работа с учащимися, повышается осознанность при выборе будущей профессии.</p> <p>Учащиеся, добившиеся наибольших успехов, смогут принять участие в олимпиадах и конкурсах соответствующей направленности.</p> |
| 4 | Мультстудия   | <p>Основное направление деятельности мультстудии - создание короткометражных мультильмов методом покадровой съёмки с применением цифровых технологий в различных техниках (пластилиновая, бумажная перекладка, объёмная анимация и другие). Таким образом, работа в мультстудии включает разнообразные виды деятельности: рисование, литературное творчество, лепку, аппликацию и, конечно же, съёмку и монтаж мультильмов. Учащиеся работают с цифровым фотоаппаратом и микрофоном, монтировать мультильм на компьютере с помощью</p>   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <p>специальных программ.</p> <p>Мультстудия будет использоваться для создания не только развлекательных мультифильмов, но и учебных, которые могут быть применены на уроках по предметам и курсам внеурочной деятельности. Данное оборудование будет применяться в Лаборатории мышления «Студии гуманитарных технологий», а также в ходе реализации проектной деятельности учащихся в рамках освоения программ основного и дополнительного образования.</p>  |
| 5 | Школьная медиа студия для записи вебинаров | <p>Использование школьной медиа студии для записи вебинаров в ходе работы «Студии гуманитарных технологий» будет происходить во всех лабораториях, так как данное оборудование дает возможности вести стримы и прямые эфиры, проводить уроки и лекции в прямом эфире, в записи, в режиме вещания, записывать и архивировать медиа материалы, осуществлять монтаж и обработку разных контентов (видео, цвет, звук, графика).</p> <p>Применение школьной медиа студии для записи вебинаров в образовательном процессе позволит развить у учащихся навыки дистанционного общения разного стиля (деловое, неформальное, формальное, творческое и т.д.) и интерактивного общения. Применение данной медиа студии будет в Лаборатории коммуникации «Студии гуманитарных технологий</p> |

#### **Цифровые образовательные сервисы**

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | <b>Лаборатория проектов - сервис для обучения и сопровождения проектной деятельности <i>для учащихся</i></b> | Цифровые образовательные сервисы ГК «Просвещение» «Лаборатория проектов» Банк заданий» полностью отвечают потребностям работы «Студии гуманитарных технологий», которая включает в себя Лабораторию мышления, содержащую модуль «Проектное мышление» Учащиеся на уроках, внеурочных занятиях будут создавать различные проекты. Цифровой образовательный сервис «Лаборатория проектов» позволяет организовать дифференцированный подход в проектной деятельности, обеспечивает коммуникацию «учитель - ученик». Учащиеся и учителя могут |
| 2 | <b>Лаборатория проектов - сервис для обучения и сопровождения проектной деятельности <i>для учителей</i></b> |  |

|   |   |
|---|---|
|   | использовать на любых цифровых устройствах. Сервис дает возможность осуществлять административный контроль проектной работы учителей и учеников.  |
| 3 | <p>Интерактивный кейс "От мысли к действию" - это сайт, посвященный развитию УУД как составляющих метапредметных результатов учащихся основной и средней школы. В интерактивном кейсе есть полезные материалы как для учителей, так и для учеников. Учитель сможет найти полезные ссылки на федеральные документы, касающиеся внедрению федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), теоретические материалы, программы внеурочной деятельности для учащихся 5-10-х классов по развитию различных групп УУД, рабочие тетради для отработки УУД в формате Word, ссылки на метапредметные диагностические работы для учащихся, рабочие тетради для отработки элементов ФГ, а также несколько диагностических работ для учащихся для оценки уровня сформированности ФГ.</p> <p>Ученик сможет познакомиться с понятиями ФГОС, УУД и ФГ, самостоятельно на тренажёрах отработать определенное универсальное учебное действие, изучить алгоритмы выполнения каждого заданий, проверить свои умения, пройдя он-лайн тестирование.</p> <p>Использование интерактивного кейса «От мысли к действию» позволяет обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных результатов в соответствии с требованиями ФГОС, существенно сократить время на подготовку учителя к занятию, эффективно организовать процесс внеурочной деятельности, а главное - помочь учащимся преодолеть трудности, в полной мере проявить свои способности, развить инициативу и самостоятельность.</p> |

Представленное оборудование и цифровые образовательные сервисы условно можно разделить на два основных блока:

1. для отработки навыков проектирования и развития проектного мышления;
2. для создания конечных продуктов проектов учащихся.

К первому блоку относятся мобильный компьютерный класс, мобильная лаборатория виртуальной реальности, лаборатория проектов - сервис для обучения и сопровождения проектной деятельности для учащихся, Интерактивный кейс «От мысли к действию».

Ко второму: мобильный компьютерный класс, мобильная лаборатория виртуальной реальности, лаборатория "Иновационные технологии обработки материала, мультстудия и школьная медиа студия для записи вебинаров.

Для работы с цифровыми образовательными сервисами и лабораторией виртуальной реальности используются инструкции, созданные производителями, либо разработанные самостоятельно.  
<https://gym498.ru/oborudovanie-po-projektu>

### Процессуальный уровень

Проектная деятельность как реальный процесс с использованием предложенной модели «ТраeКТОриЯ» реализуется на всех этапах обучения от начальной школы (юного исследователя) до выпускника средней школы (осознанного проектировщика).



Модель характеризуется ступенчатым характером, что позволяет вовлечь в проектную деятельность всех участников образовательного процесса во время обучения в ОУ. При этом обеспечивается преемственность выявления и развития проектных навыков и формирование проектной культуры учащихся, что способствует непрерывному и комплексному сопровождению проектной деятельности в образовательном процессе.

Данная модель дает возможность ребенку на определенном этапе использовать цифровые образовательные сервисы, направленные на развитие его проектных умений, что, с одной стороны, упрощает работу над проектом, а с другой, повышает интерес к изучаемой предметной области и значимость проектного мышления для профессионального самоопределения.

## ***Цифровой образовательный сервис «Лаборатория проектов»: обучение и сопровождение проектной деятельности школьников 5-11 классов***

Основной целью сервиса является обучающее сопровождение проектной деятельности школьников 5-11 классов. Обучающий алгоритм, с одной стороны, расширяет самостоятельность учащихся при формировании проектных компетенций, с другой стороны, дает возможность учителю эффективно организовывать процесс обучения проектной деятельности, освободив его от рутинных мероприятий. Цифровой сервис «Лаборатория проектов» позволяет учащимся погрузиться в мир учебного проектирования и осуществляет реальную поддержку для развития этого вида образовательной деятельности.

### ***Использование сервиса в образовательном процессе***

- Масштабность проектной деятельности в ОУ. Проекты выполняют учащиеся средней с старшей ступени обучения (5-11 классов).
- Учет интересов каждого ребенка. Учащиеся могут выбрать один из 4 видов проектов:
  - исследовательский,
  - творческий,
  - производственный,
  - социальный
- Дифференцированный подход осуществляется за счет 4 уровней сложности:
  - доработка готового проекта (с возможностью редактирования материала),
  - частично выполненный проект или работа в шаблоне,
  - тема и проблема проекта,
  - полная самостоятельность (работа в конструкторе).
- Возможность организовать проектную деятельность в классе на основе экспертных материалов.
- Экономия ресурсов и времени учителя-тьютора.
- Совершенствование проектных компетенций учащихся.
- Мотивация на изучение предмета.
- Профориентационное погружение.
- Улучшение образовательных результатов.
- Выход на внешкольный уровень конкурсов и конференций.

### ***Использование современного высокотехнологичного оборудования***

Использование современного высокотехнологичного оборудования позволяет не только усовершенствовать процесс проектирования, но и представить результаты на качественно новом уровне в условиях многомерного сетевого взаимодействия.

## ***Мобильная лаборатория виртуальной реальности***

Виртуальная реальность качественно меняет процесс приобретения новых знаний и навыков в рамках школьной программы от стандартного теоретического изучения к проживанию явления, глубинному пониманию абстрактных процессов и объектов, воспроизведению ситуационного сюжета, повышает эмоциональную вовлеченность учащихся в процесс обучения.

Система виртуальной реальности позволит на занятиях:

- визуализировать процесс различных мероприятий,
- создавать симуляционные сценарии,
- использовать 3D-графику для детализации сложных ситуаций и сценариев;
- погружать ученика в любые обстоятельства;
- научить подростка влиять на ход эксперимента;
- проводить уроки (занятия) в виртуальном мире.

Лаборатория виртуальной реальности может использоваться на уроках, занятиях внеурочной деятельностью, на занятиях в «Студии гуманитарных технологий» в лаборатории коммуникации в модуле «Презентация и ораторское искусство». Такой формат позволяет:

- модернизировать урок (занятие),
- вовлечь учеников в учебный процесс,
- наглядно иллюстрировать учебный материал,
- подготовить учащихся к качественным выступлениям и защитам проектов на различных семинарах, конференциях и т.п.

Системная работа в ОУ по организации проектной деятельности от 1 до 11 класса включает в себя регулярное взаимодействие всех субъектов образовательного процесса, где особую роль играют родители учащихся. Если на начальном этапе родитель выступает в роли тьютора-помощника проекта своего ребенка, то в старшей школе он уже является экспертом, потенциальным куратором, полноценным партнером, в отдельных случаях социальным заказчиком.

***Алгоритм внедрения модели сопровождения проектно-исследовательской деятельности обучающихся «ТраектОриЯ» в цифровой образовательной среде***

- Анализ опыта организации проектной деятельности в ОУ.
- Самоанализ учителя-предметника и классного руководителя в вопросах ведения проектной деятельности.
- Построение перспективного плана повышения квалификации педагогического коллектива по вопросам организации проектной деятельности.
- Изучение нормативно-правовой базы по работе над проектом, принятой в ОУ, и её оптимизация в соответствии с требованиями на федеральном и региональном уровнях.
- Коррекция программы воспитания ОУ при необходимости в части включения в неё системы обязательного социального проектирования.
- Внесение изменений в учебный план внеурочной деятельности ООО и СОО при необходимости в части включения в него курсов, направленных на развитие навыков проектирования учащихся.
- Мотивация учащихся к групповому и индивидуальному проектированию.
- Мастер-классы для учителей по вопросам организации сопровождения проектной деятельностью учащихся.
- Групповые консультации учащимися по ознакомлению со структурой, требованиями к проекту и навигацией на сайте ОУ по вопросам проектной деятельности.
- Создание навигатора конференций, семинаров, конкурсов, олимпиад и т.п., который сориентирует учащихся и учителей-тьюторов о возможностях презентовать результаты проектной работы и конечные продукты для широкой аудитории.
- Систематические индивидуальные консультации для участников образовательного процесса по вопросам работы над проектом.
- Консультирование с администрацией по вопросам проектной деятельности (при необходимости).
- Практикумы для участников образовательного процесса по использованию высокотехнологичного оборудования, имеющегося в ОУ, и цифровых образовательных сервисов, нацеленных на развитие проектных компетенций.
- Обсуждение с учителями-тьюторами их личной траектории развития профессиональных компетенций сопровождения проектной деятельности учащихся.
- Обсуждение с учащимися их личной траектории развития в проектной деятельности.
- Проведение SWOT-анализа опыта работы ОУ по сопровождению проектно-исследовательской деятельности обучающихся в цифровой образовательной среде.

## **Тиражирование опыта**

### **Публикации статей и методических разработок**

1. Методическая разработка «Организационно-методическое сопровождение индивидуального учебно-исследовательского проекта» Диплом Всероссийского педагогического конкурса (Экспертиза Редакционной коллегии Всероссийского издания «Педагогические конкурсы»)
2. Рабочая программа по внеурочной деятельности «Методология исследовательской деятельности» для учащихся 10 класса (Экспертиза содержания в составе «Конструктора профилей» экспертным научно-методическим советом (ЭНМС) АППО <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/12ioXc0L2AbXNfFa8jNUQpolACndzgQTY>
3. «Интерактивный кейс «От мысли к действию». Экспертная оценка Редакционной Коллегии Всероссийского журнала «Педсовет»
4. Поликарпова В.В., Большакова Л.С. Проектная деятельность как способ формирования метапредметных результатов обучения. Научно-методический журнал «Наука и образование: новое время». №3, 2018. <https://articulus-info.ru/stati-nauchno-metodicheskogo-zhurnala-nauka-i-obrazovanie-novoe-vremya-3-2018-16/>
5. Поликарпова В.В., Большакова Л.С. Перспективы проектной деятельности учащихся 9 классов в контексте ФГОС. Пионер. Эффективные практики-драйверы современного образования/ под ред. И.В. Гришиной, Г.И. Оsipенко. – Москва, 2019 – С.26-30.
6. Большакова Л.С. Организационно-методическое сопровождение индивидуального учебно-исследовательского проекта. Всероссийское сетевое издание «Педагогические конкурсы», 2020. <https://pedcom.ru/publications/1/2139500/>
7. Большакова Л.С., Поликарпова В.В. Алгоритм работы учителя в качестве тьютора проекта. Всероссийское издание «Педразвитие». <http://pedrazvitie.ru/servisy/publik/publ?id=27728>
8. Большакова Л.С. Педагогическая задача «Индивидуальный итоговый проект как показатель сформированности метапредметных результатов». Образовательная социальная сеть nsportal <https://nsportal.ru/shkola/materialy-metodicheskikh-obedinenii/library/2021/04/26/pedagogicheskaya-zadacha-individualnyy>
9. Большакова Л.С., Поликарпова В.В., Зорина И.Е. Индивидуальный итоговый проект как средство и результат интеллектуального развития учащихся в современной школе. Пионер. От инновационных решений – к качеству образования/ под ред. И.В. Гришиной, Г.И. Оsipенко. – Москва, 2020 – С.32-34.

### **Выступления на семинарах и конференциях**

1-2. Выступления на площадке XI Петербургского международного образовательного форума «Траектория интеллектуального развития в современной школе» по темам:

- «Организационно-методическое сопровождение индивидуального учебно-исследовательского проекта. Опыт работы в условиях обучения с использованием ДОТ»
- «Учебно-исследовательские проекты по предметам гуманитарного цикла. Из опыта работы учителей-тьюторов» 25.03.2021

[https://vk.com/public186137322?w=wall-186137322\\_1935](https://vk.com/public186137322?w=wall-186137322_1935)

3. Выступление на **Всероссийском** обучающем проблемном семинаре «Актуальные проблемы организации и оценивания исследовательской и проектной деятельности (для учителей-предметников и методистов)» по теме «Управленческие решения в системе оценки качества проектной деятельности учащихся 9-11х классов в условиях ФГОС» - 28.02.2021 (Л.С. Большакова, В.В. Поликарпова)

4. Выступление на **городской** конференции «Знак качества 2020» по теме «Модель принятия управленческих решений в системе оценки качества проектной деятельности учащихся 9-11х классов в условиях ФГОС» Медиа ресурс: <http://znak.imc-nev.ru/media-resursy.htm> (Л.С. Большакова, В.В. Поликарпова)

5. Выступление на **Всероссийском** обучающем проблемном *семинаре* «Актуальные проблемы организации и оценивания исследовательской и проектной деятельности (для учителей-предметников и методистов)» по теме «Системный подход к организации, реализации и оцениванию проектной деятельности учащихся 9-11-х классов в условиях ФГОС» - 26.01.2022 (Л.С. Большакова, В.В. Поликарпова)

### **Конкурсы и фестивали**

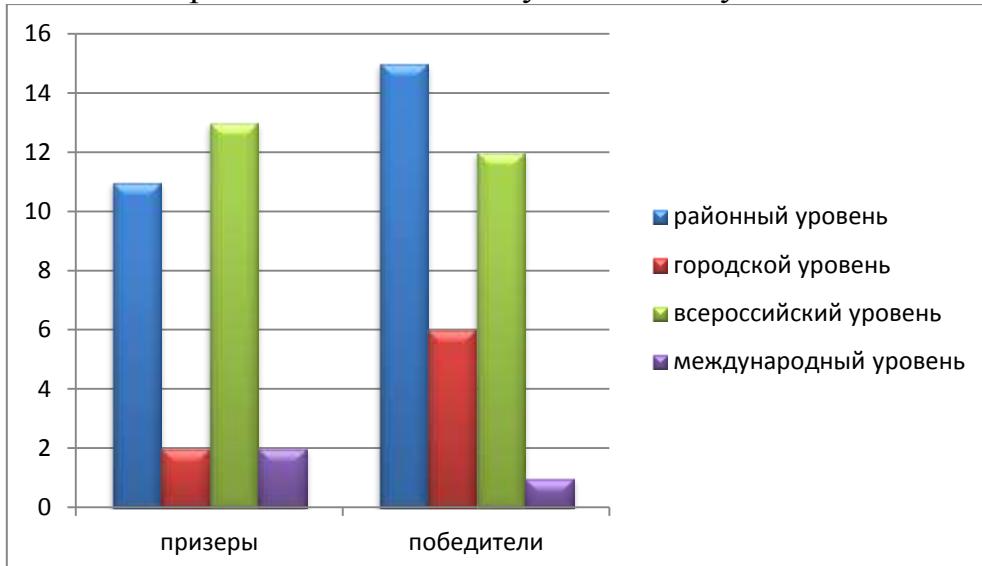
1. **Районный конкурс** «Знак качества». Инновационный продукт «Управленческие решения в системе оценки качества проектной деятельности учащихся 9-11х классов в условиях ФГОС». **Диплом лауреата.** 26.11.2020

2. **Региональный фестиваль** инновационных продуктов «Созвездие Цифры» в номинации «Цифровая копилка ОО». Инновационный продукт «Интерактивный кейс «От мысли к действию». **Диплом призера.** Май 2022

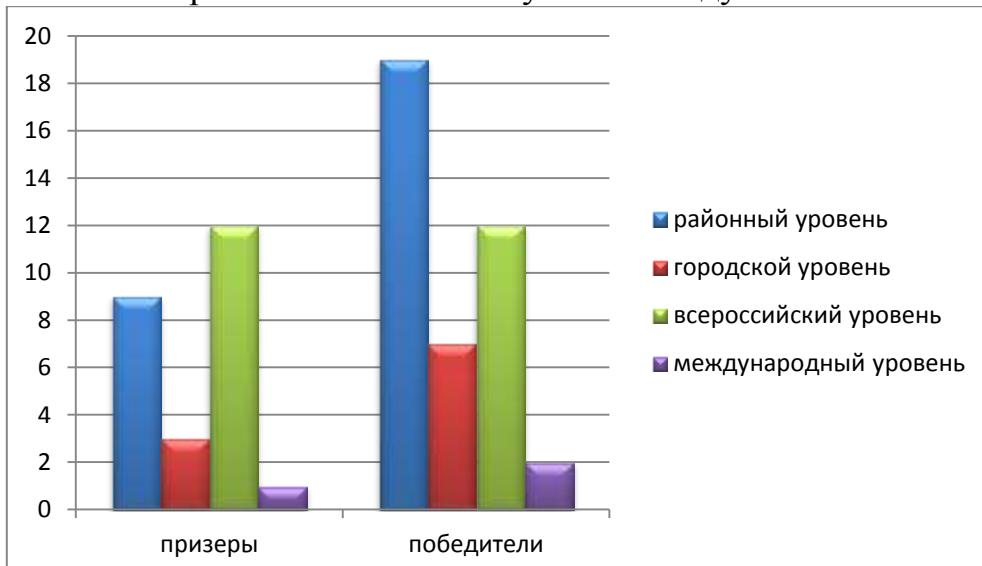
**Результативность использования модели «Траектория» в образовательном процессе ГБОУ гимназии № 498 Невского района Санкт-Петербурга**

**Результаты представления проектов учащимися гимназии на конференциях и семинарах различного уровня**

Результаты участия в конкурсах и олимпиадах с представлением проектов в 2020-2021 учебном году



Результаты участия в конкурсах и олимпиадах с представлением проектов в 2021-2022 учебном году



**Индивидуальный итоговый проект в 9-х классах**

Количество предметных секций

| 2017-2018<br>учебный год | 2018-2019<br>учебный год | 2019-2020<br>учебный год | 2020-2021<br>учебный год | 2021-2022<br>учебный год |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4 секции                 | 8 секций                 | 6 секций                 | 8 секций                 | 8 секций                 |

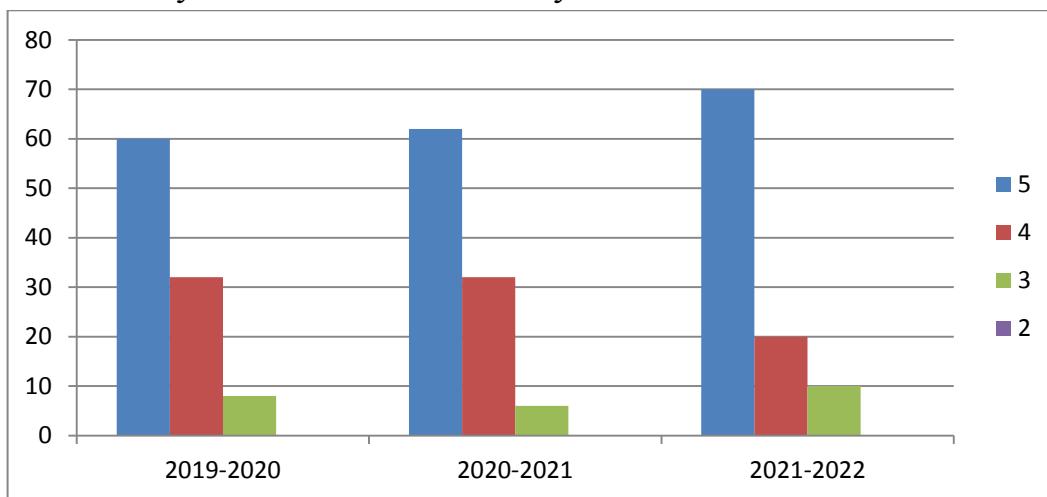
Результаты защиты

| Отметка | Результат в % |           |           |           |           |
|---------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|         | 2017-2018     | 2018-2019 | 2019-2020 | 2020-2021 | 2021-2022 |

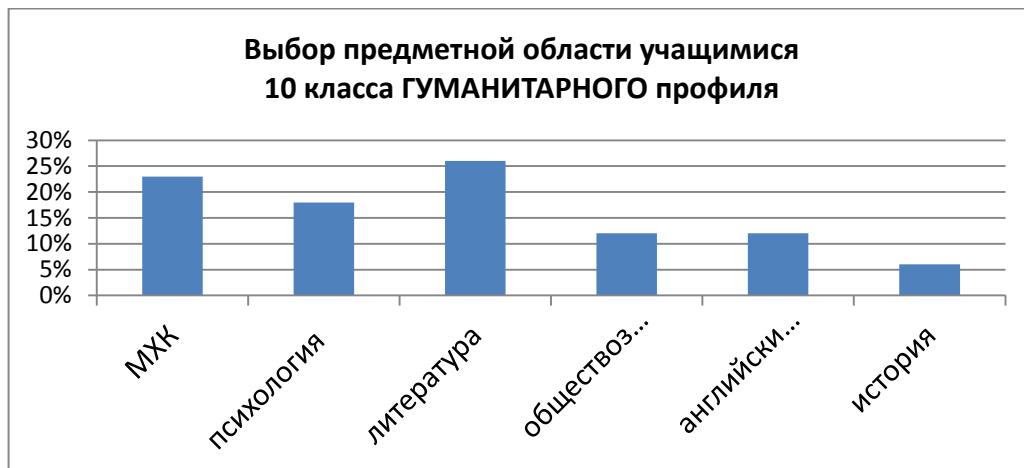
|                        | учебный год |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| «5»                    | 60%         | 50%         | 65%         | 62,7%       | 63,2%       |
| «4»                    | 27,7%       | 18,3%       | 22,5%       | 26,5%       | 27%         |
| «3»                    | 12,3%       | 31,7%       | 7,5%        | 10,8%       | 9,8%        |
| Перенесено на сентябрь | -           | -           | 5%          | -           | -           |

### Индивидуальный итоговый проект в 10-11-х классах

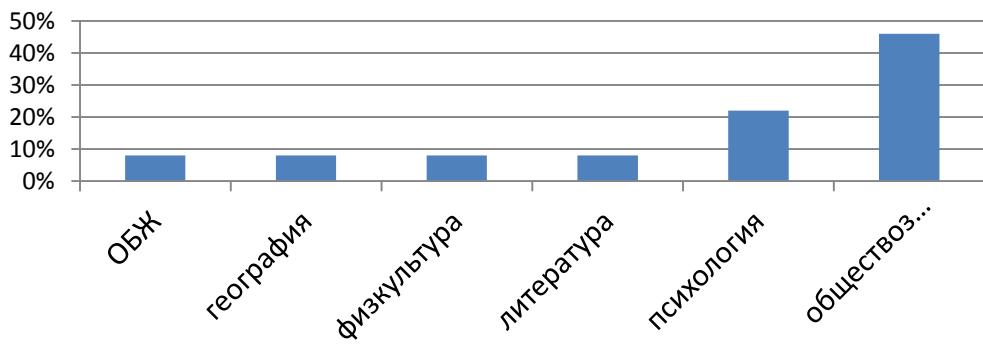
Результаты защиты ИИП учащимися 11-х классов



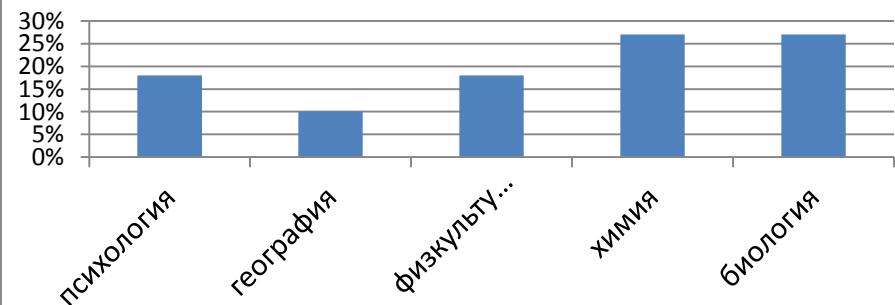
Выбор предметной области для ИИП учащимися 10x классов в 2022-2023 учебном году



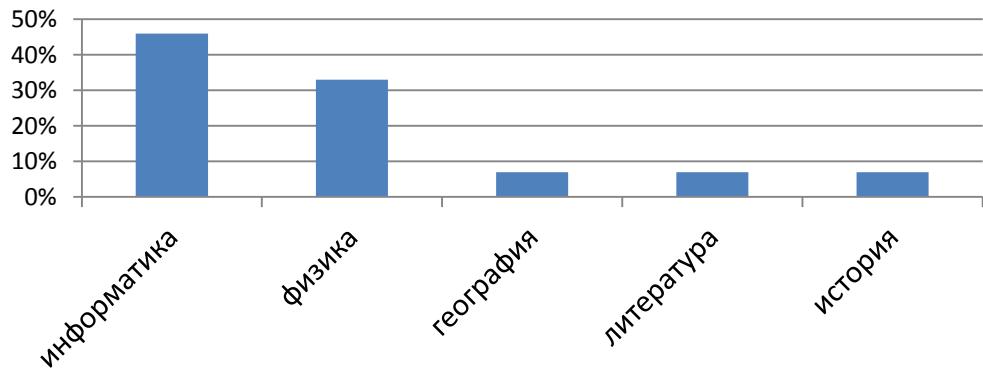
**Выбор предметной области учащимися 10 класса  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО профиля**



**Выбор предметной области учащимися 10 класса  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО профиля**



**Выбор предметной области учащимися  
10 класса ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО профиля**



Анализ тематики проектов учащихся 10 классов свидетельствуют о том, что все они в большинстве случаев связаны с выбранным учащимися профилем обучения. Учащиеся гуманитарного и социально-экономического профиля в основном пишут проекты по темам, связанным с общественными дисциплинами, а учащиеся технологического и естественно-научного профилей выбирают темы естественных и технических наук.

## **Заключение**

Таким образом, мы можем говорить о том, что представленная **модель сопровождения проектно-исследовательской деятельности обучающихся «ТраeКТОриЯ» в цифровой образовательной среде** является актуальной, целостной, реалистичной и методически проработанной. Более того, необходимо отметить, что большинство материалов, вошедших в эту модель, получили положительные отзывы специалистов системы образования района и города.

Представленные материалы апробированы в течение нескольких лет в гимназии, они функционируют, постоянно обновляются и дорабатываются. Это способствует системному внедрению продукта в образовательную практику. Большая часть материалов представлена педагогической общественности района и города на [семинарах](#), мастер-классах и на открытых мероприятиях школы. Благодаря интенсивной диссеминации опыта педагогического коллектива гимназии по теме проекта в виде [семинаров](#) и [публикаций](#), продукт готов к внедрению в систему образования района и города. Анализ результатов внедрения данной модели в деятельности гимназии позволяет сделать вывод о том, что представленная модель эффективна, готова к внедрению в систему образования района и города. При этом риски её внедрения минимальны, что свидетельствует о её универсальности.

Данная модель оценки проектной деятельности учащихся в контексте ФГОС была представлена на городской конференции «Знак качества 2020», а также районном конкурсе лучших практик оценки качества образования, где получила высокую оценку экспертов и была рекомендована к использованию в ОУ района.

Все материалы представлены на официальном сайте гимназии в разделе «Учителям» «Проектная деятельность учащихся» и сайте Интерактивного кейса в свободном доступе.