

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Калининградской области

Комитет по образованию администрации городского округа

"Город Калининград"

МАОУ гимназия № 32

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по НМР

Потапенко С.М.
Протокол педсовета №12 от
«28» мая 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Белякова В.Н.
Приказ № 71/3-ос от «28» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета
«Индивидуальный проект»**

для обучающихся 10 классов

Калининград 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание предмета, дисциплины которому посвящена программа

ФГОС основного и среднего общего образования предусматривают, что за время обучения школьники должны сформировать умения вести проектную деятельность и развить способность к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач (п. 12 ФГОС ООО, п. 6 ФГОС СОО). Проектная деятельность учеников отражена в разделах ООП в:

- системе оценки достижения планируемых результатов;
- программе развития УУД;
- учебном плане и системе условий реализации ООП.

Проектная и исследовательская деятельность нашли свое отражение в формулировке федеральной образовательной программы ООО: «п.18.20. Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты (далее — проект) выполняются обучающимися в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие)».

По итогам изучения данного курса ученик должен показать, что он:

- сформировал навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- приобрел способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- имеет навыки проектной деятельности, самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; (Функциональная грамотность)
- умеет ставить цели и формулировать гипотезы исследования, планировать работу, отбирать и интерпретировать необходимую информацию, структурировать аргументацию результатов исследования на основе собранных данных, презентовать результаты.

Для уточнения всех вопросов необходимо руководствоваться «Положением о проектной и исследовательской деятельности учащихся МАОУ гимназии № 32», которое находится на сайте гимназии в открытом доступе.

Ведущие базовые идеи программы

Итоговой проект представляет собой учебный проект (предметный или межпредметный), выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять

целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную). Идея программы состоит в обеспечении:

- повышения эффективности усвоения знаний и учебных действий, формирования компетенций в предметных областях, учебно-исследовательской и проектной деятельности;

- формирования навыка участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе творческих конкурсах, олимпиадах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах;

- овладения приёмами учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста и взрослыми в совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности;

- формирования и развития компетенций обучающихся в области использования ИКТ на уровне общего пользования, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования средств ИКТ;

Программа содержит описание: взаимосвязи универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов; описание особенностей реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Ключевые понятия

Исследовательская и проектная деятельность схожи в главном – это самостоятельная, а следовательно, поисковая деятельность школьников. Именно ключевое слово «поиск» (его синонимы: испытание, исследование, нахождение, обретение, открытие и др.) обусловило смешение понятий «исследовать» и «проектировать».

Проектная деятельность – это деятельность, «направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата». Результат четко обозначен в начале. Проектная деятельность развивает у ученика потребность непосредственно влиять на ситуацию, активную позицию по отношению к достижению результата, организуется как процесс создания замысла и его воплощения.

Исследовательская деятельность «предполагает выполнение учащимися учебных исследовательских задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира...». Таким образом, исследовательская деятельность, развивающая познавательные потребности и исследовательскую позицию ученика, ориентирована на получение нового знания о мире и доказательство истинности этого знания.

Направленность программы

Общеобразовательная общеразвивающая программа «Индивидуальный проект» имеет социально-гуманитарную направленность.

Уровень освоения программы

Уровень освоения программы – базовый.

Актуальность образовательной программы

Данные многочисленных психолого-педагогических исследований убедительно доказывают, что классическое предъявление «готовых знаний» не способствует развитию познавательной активности и часто приводит к неспособности школьников применять эти знания на практике, отсутствию функциональной грамотности. Крайне важно развивать познавательную самостоятельность как индивидуальное качество личности школьника, который стремится и в состоянии предложить свои нестандартные решения познавательной задачи, сохраняет стойкий интерес к заинтересовавшей его информации, способен применять полученные представления и навыки без посторонней помощи. Для этого в учебной и внеучебной деятельности должны использоваться исследовательские, поисковые, проблемные модели обучения, а значит необходимо заниматься подготовкой и организацией научно-исследовательской и проектной деятельностью учащихся, что соответствует требованием ФГОС.

Педагогическая целесообразность образовательной программы

Программа «Индивидуальный проект» составлена таким образом, чтобы обучающиеся могли овладеть всем комплексом знаний по организации исследовательской изобретательской деятельности, выполнении проектной работы, познакомиться с требованиями, предъявляемыми к оформлению и публичному представлению результатов своего труда, а также приобрести практические навыки.

Публичная защита своего исследования или проекта является конечным результатом реализация данной программы, а также хорошей базой для успешного обучения на следующей ступени образования.

Таким образом, образовательная программа рассчитана на создание индивидуального образовательного маршрута каждого обучающегося.

Практическая значимость образовательной программы

Содержание программы построено так, что обучающиеся под руководством педагога, а затем самостоятельно активно включаются в процессы познания и преобразования окружающей среды для приобретения реального опыта; научатся организовывать социальное и учебно-исследовательское проектирование; участвовать в развитии технической, гуманитарной, социальной сред; организовывать интеллектуальные и творческие соревнования проектно-исследовательской деятельности; научатся использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией; овладеют системой коммуникативных

универсальных учебных действий, обеспечивая сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности, самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

Принципы отбора содержания образовательной программы.

Принципы отбора содержания (образовательный процесс построен с учетом уникальности и неповторимости каждого ребенка и направлен на максимальное развитие его способностей):

- единства развития, обучения и воспитания;
- систематичности и последовательности;
- доступности;
- наглядности;
- взаимодействия и сотрудничества;
- комплексного подхода.

Отличительные особенности программы

Отличительная особенность программы заключается в изменении подхода к обучению, а именно – внедрению в образовательный процесс исследовательской и проектной деятельности, основ организации индивидуальных и коллективных проектных работ, а также формирование и развитие соответствующих навыков.

Реализация программы позволит сформировать практикоориентированную образовательную среду, позволяющую эффективно реализовывать экспериментально-исследовательскую деятельность школьников.

Цель образовательной программы

Цель программы – способствовать интеллектуальному развитию обучающихся, формированию УУД, достижению личностных, метапредметных результатов по ФГОС, получению новых образовательных результатов.

Задачи образовательной программы

Образовательные:

- обучить планированию деятельности. Обучающийся должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по ее достижению на протяжении всей работы;

- научить работать с различными источниками информации, их классификации, различным методам сбора и обработки информации;

- научить определять цель исследования / проекта и формулировать задачи, приводящие к достижению поставленной цели.

Развивающие:

- развить у обучающихся критического и креативного мышления, внимательности, аккуратности;

- развитие умение анализировать как информацию, так и свою деятельность;

- развить умение составлять и оформлять письменный отчет о самостоятельной работе над проектом (составлять план работы, четко структурировать и презентовать информацию, оформлять сноски, иметь понятие о библиографии и т.д.).

Воспитательные:

- повысить мотивацию обучающихся к исследовательской и проектной деятельности как пропедевтики научной деятельности и созданию собственных проектов;

- формировать настойчивость в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата;

- формировать позитивное отношение к работе (обучающийся должен быть заинтересован темой проекта, проявлять инициативу, выполнить работу в срок в соответствии с установленным планом и графиком работы, во время защиты заинтересовать выбранной темой слушателей).

- персональное привлечение к проектной/исследовательской деятельности для выявления, развития и поддержки одарённых детей, раскрытия и реализации их способностей и талантов.

Личностные:

- формировать общественную активность личности, гражданской позиции, культуры общения не только со сверстниками, но и людьми всех возрастов;

Метапредметные:

- развить мотивацию к научному виду деятельности, потребности в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности.

Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы

Общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 16 – 17 лет. Главная особенность этого возраста – осознание собственной индивидуальности, как следствие – возможно возникновение внутренней напряженности, порождающая чувство одиночества, отсутствия связи с внешним миром и его явлениями. В этом возрасте усиливается потребность в общении, но и его избирательность, а также активно вырабатывается мировоззрение.

Особенности организации образовательного процесса

Учебный проект / исследование является индивидуальным видом деятельности. Исключение составляет подготовка проектов в специализированном предпринимательском классе по договору о сотрудничестве с ООО «Фабрика предпринимательства» и по договору с Кванториумом для Космокласса.

Формы обучения по образовательной программе

Форма обучения – очная.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.

Общее количество часов за 1 год – 34 часов. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 45 минут, Недельная нагрузка: 1 час.

Объем и срок освоения образовательной программы

Срок освоения программы – 1 год.

На полное освоение программы требуется 34 часа, включая индивидуальные консультации, тренинги.

Основные методы обучения

При организации занятий сочетаются индивидуальные и групповые формы деятельности и творчества, рефлексивная деятельность, выделяется время для неформального общения. У обучающихся повышается познавательная активность, раскрывается их потенциал, вырабатывается умение конструктивно взаимодействовать друг с другом.

Каждое занятие содержит теоретическую часть и практическую работу по закреплению этого материала. Благодаря такому подходу у обучающихся вырабатываются такие качества, как решение практических задач, умение ставить цель, планировать достижение этой цели.

Каждое занятие условно разбивается на 3 части, которые составляют в комплексе целостное занятие:

1 часть включает в себя организационные моменты, изложение нового материала, планирование и распределение работы на данное занятие;

2 часть – практическая работа обучающихся (индивидуальная или групповая, самостоятельная или совместно с педагогом, под контролем педагога). Здесь происходит закрепление теоретического материала, отрабатываются навыки и приемы; формируются успешные способы предпрофессиональной деятельности;

3 часть – посвящена анализу проделанной работы и подведению итогов. Это коллективная деятельность, состоящая из аналитической деятельности каждого обучающегося, педагога и всех вместе. Широко используется форма творческих занятий, которая мотивирует обучающихся на дальнейшее развитие. Это позволяет в увлекательной и доступной форме пробудить интерес обучающихся к исследовательской и проектной деятельности.

Метод дискуссии учит обучающихся аргументированно отстаивать свое мнение и слушать других. Учебные дискуссии обогащают представления обучающихся по теме, упорядочивают и закрепляют знания.

Деловая игра, как средство моделирования разнообразных условий научной деятельности, показывает возможность выбора различных путей достижения цели.

Ролевая игра позволяет участникам представить себя в ситуации эксперта, оппонента, исследователя, ощутить те или иные состояния более реально, почувствовать последствия тех или иных действий и принять решение.

Методы, основанные на деятельности учащихся:

- объяснительно-иллюстративный – школьники воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие в коллективном поиске решения поставленной задачи;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся;

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работы по предложенной ситуации);
- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.).

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях:

- проблемного изложения, исследовательский (для развития самостоятельности мышления, творческого подхода к выполняемой работе, исследовательских умений);
- объяснительно-иллюстративный (для формирования знаний и образа действий);
- репродуктивный (для формирования умений, навыков и способов деятельности);
- словесный – рассказ, объяснение, беседа, лекция (для формирования сознания);
- стимулирования (дискуссии, поощрения).

Планируемые результаты

По итогам выполнения индивидуального проекта, ученик должен показать, что он:

- сформировал навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- приобрел способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- имеет навыки проектной деятельности, самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; (Функциональная грамотность)
- умеет ставить цели и формулировать гипотезы исследования, планировать работу, отбирать и интерпретировать необходимую информацию, структурировать аргументацию результатов исследования на основе собранных данных, презентовать результаты.

Механизм оценивания образовательных результатов

Согласно п.18.10 ФООП оценка образовательных достижений реализуется через комплексный подход:

- оценку предметных и метапредметных результатов;

- использование комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений обучающихся;
- использование разнообразных методов и форм оценки: стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических (в том числе исследовательских) и творческих работ;
- использование форм работ, обеспечивающих возможность включения обучающихся в самостоятельную оценочную деятельность (самоанализ, самооценка, взаимооценка);
- использование мониторинга динамических показателей освоения умений и знаний, в том числе формируемых с использованием ИКТ.

Согласно п.18.19 ФООП форма оценки:

- для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных УУД — экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных исследований и проектов.
- каждый из перечисленных видов диагностик проводится с периодичностью не менее чем один раз в 2 года.

Механизм оценивания образовательных результатов

1. Уровень теоретических знаний.

- Низкий уровень. Обучающийся знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами.
- Средний уровень. Обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы.
- Высокий уровень. Обучающийся знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.

2. Уровень практических навыков и умений.

- Низкий уровень. Требуется контроль педагога за соблюдением правил использования научного аппарата.
- Средний уровень. Требуется периодическое напоминание о правилах использования научного аппарата.
- Высокий уровень. Четко соблюдает правила использования научного аппарата.

Способность анализировать представленную тему.

- Низкий уровень. Не может проанализировать предлагаемую тему помощи педагога.
- Средний уровень. Может проанализировать предлагаемую тему при подсказке педагога.
- Высокий уровень. Способен самостоятельно проанализировать предлагаемую тему.

Степень самостоятельности при работе над проектом / исследованием

- Низкий уровень. Требуется постоянные пояснения педагога при работе над проектом / исследованием.
- Средний уровень. Нуждается в пояснении последовательности

работы, но способен после объяснения к самостоятельным действиям.

- Высокий уровень. Самостоятельно выполняет операции при работе над проектом / исследованием.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

Для выявления уровня усвоения содержания программы и своевременного внесения коррекции в образовательный процесс, проводится текущий контроль в виде тестовых заданий по основным позициям. Итоговый контроль проводится в виде защиты исследования / проекта в электронном и идентичном ему бумажном виде, а также демонстрируются при защите проектов (выступлениях и ответах на вопросы).

Оценка работы членами экспертной комиссии осуществляется по материалам представленной работы и устного выступления обучающегося. Каждый член комиссии независимо друг от друга заполняет персональный Лист оценивания, куда вносит баллы (от 1 до 5) по каждой представленной позиции. При этом критерий:

- 1 балл – отсутствует, полностью не раскрыт;
- 2 балла – представлен неудовлетворительно;
- 3 балла – представлен удовлетворительно;
- 4 балла – представлен хорошо;
- 5 баллов – представлен отлично.

Позиции, по которым выставляются баллы:

1. Научный аппарат	Соответствие формулировки темы работы ее содержанию
	Правильность определения объекта и предмета
	Правильность постановки цели
	Правильность определения задач
	Наличие проблемы, гипотезы и её подтверждение
	Глубина раскрытия темы.
2. Актуальность работы	С точки зрения ее научной, социальной, личной значимости
3. Практическая значимость	Наличие в работе практических выводов, достижений автора
	Возможность дальнейшего применения результатов работы, полученных данных в процессе различных видов деятельности.
4. Изучение источников информации	Применение известных результатов и научных фактов
	Ссылки на ученых и исследователей, занимающихся данной проблемой.
	Знакомство с современным состоянием проблемы.
	Наличие ссылок в тексте на источники литературы.
5. Исследование (эксперимент)	Качество исследовательской (практической) части
	Глубина выводов по исследовательской (практической) части.
6. Выводы (заключение)	Качество и полнота выводов по всей работе.
	Степень достижения цели, решения задач, подтверждения гипотезы.
7. Правильность	Оформление текста
	Оформление формул, рисунков, диаграмм

оформления работы	Оформление таблиц
	Оформление списка литературы
8. Доклад, презентация, ответы на вопросы	Умение правильно, убедительно раскрыть основное содержание работы в выступлении.
	Качество презентации, соблюдение требований оформления
	Умение отвечать на заданные вопросы.
	Соблюдение тайминга

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: аналитический материал, аудиозапись, видеозапись, готовая работа, дневник наблюдений, материал анкетирования и тестирования, методическая разработка, фото, отзыв детей и родителей, свидетельство (сертификат), статья и др.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: аналитический материал по итогам проведения психологической диагностики, аналитическая справка, выставка, готовое изделие, демонстрация моделей, диагностическая карта, защита творческих работ, конкурс, концерт, научно-практическая конференция, открытое занятие, поступление выпускников в профессиональные образовательные организации по профилю, праздник, слет, соревнование, фестиваль и др.

Обучающиеся участвуют в различных фестивалях и конференциях муниципального, регионального и всероссийского уровня. По окончании курса обучающиеся представляют исследование / проект, требующий проявления знаний и навыков по ключевым темам.

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы

Научно-методическое обеспечение реализации программы направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией общеразвивающей программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Социально-психологические условия реализации образовательной программы обеспечивают:

- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- вариативность направлений сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся);
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- дифференциация и индивидуализация обучения;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

Материально-технические условия (обеспечение) реализации

образовательной программы:

- проектор или телевизор - 1 шт.;
- компьютер для демонстрации презентации;
- кабинет, соответствующий санитарным нормам СанПин;
- Пространственно-предметная среда (стенды, наглядные пособия и др.).

Кадровые условия реализации образовательной программы:

Педагог, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы. Желателен опыт работы по подготовке и защите проектов или исследований.

Оценочные и методические материалы.

Вся оценочная система делится на три уровня сложности:

1. Обучающийся может ответить на общие вопросы по большинству тем, с помощью педагога может определить и применить понятийный аппарат темы на выбор.

2. Обучающийся отвечает на все вопросы, поднимаемые за период обучения. Может самостоятельно определить и применить понятийный аппарат из предложенных ему тем на выбор.

3. Обучающийся отвечает на все вопросы, поднимаемые за период обучения. Может самостоятельно определить и применить понятийный аппарат любой из предложенных ему тем. Но, располагает сведениями сверх программы, проявляет интерес к теме. Проявил инициативу при выполнении конкурсной работы или проекта. Вносил предложения, имеющие смысл.

Кроме того, весь курс делится на разделы. Успехи обучающегося оцениваются так же и по разделам: теория; практика.

Методическое обеспечение программы предусматривает наличие следующих методических видов продукции:

- электронные презентации;
- экранные видео лекции;
- видеоролики;
- информационные материалы, распространяемые через электронный журнал и сайт гимназии.

По результатам работы для дальнейшего развития и углубленного изучения некоторых тем формируется фонд проектно-исследовательских работ, которым (при сохранении авторства) могут использовать как педагоги, так и ученики гимназии. Фонд будет использоваться не только в качестве отчетности о проделанной работе, но и как учебный материал для следующих групп обучающихся.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС**

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрол. работы	Практ. работы	
1	Введение исследовательскую деятельность, мотивационная основа.	4			
2	Области исследований. Классификация работ (проектная и исследовательская) по типу продукта и типу деятельности.	6			
3	Методологический аппарат: тема, объект, предмет, гипотеза, цель, задачи.	16			
4	Методы исследований: Теоретические и эмпирические методы.	10			
5	Работа над текстом. Источники информации, их достоверность. Плагиат.	18			
6	Правила оформления текста.				
7	Правила оформления презентации.				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Верхотурова А.В., Лагерева С.К., Ремнева Е.И. Летняя школа проектной и исследовательской деятельности «юный исследователь». Учебно-исследовательская деятельность в системе общего, дополнительного и профессионального образования. Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Науч. редактор М.Г. Цыренова. Улан-Удэ, 2022. С. 81-86

2. Корехова А.Р., Слободенюк А.И., Гайворонская З.В., Якоби Э.В., Старенченко Е.С. Роль проектной и исследовательской деятельности на уроках Технологии в СОШ. Инновационные научные исследования: теория, методология, тенденции развития. Сборник научных статей по материалам IX Международной научно-практической конференции. Уфа, 2022. С. 72-78.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599

3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 № 597.

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"

5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».

7. Приказ Министерства образования Калининградской области от 26 июля 2022 года № 912/1 "Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022 - 2024 годы) в Калининградской области и Целевых показателей реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Калининградской области"

8. Абушкин, Д.Б. Педагогический STEM-парк МГПУ / Д.Б. Абушкин // Информатика и образование. ИНФО. - 2017. - № 10. - С. 8-10.

9. Кожемякина Л.В. Проектная и исследовательская деятельность в школе во время внеурочной деятельности. Инновационная наука. 2022. №6-2. С.

89-91.

10. Лагутина Е.В., Рыженко Т.А. Организация проектной и исследовательской деятельности в базовой школе (ГБОУ СК «гимназия № 25»): Итоги 2022 г. Образование и глобальные вызовы современности: научно-педагогический контекст. Сборник научных трудов. Под редакцией В.К. Шаповалова, И.Ф. Игропуло, Е.А. Фоминой. Ставрополь, 2022. С. 107-111.

11. Хапаева, С.С. Организация квеста для знакомства учащихся с инновационным оборудованием / С.С. Хапаева, Р.А. Ганин, О.А. Пышкина // Информатика в школе. - 2019. - № 2. - С. 13-17.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Положение о проектной и исследовательской деятельности учащихся МАОУ гимназии № 32 (с приложениями) file:///C:/Users/Svetlana/Downloads/Polozhenie_o_proektah.pdf