

ЗАЯВКА  
НА ПОЛУЧЕНИЕ СТАТУСА РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ-СОИСКАТЕЛЕ

**1.1. Наименование организации-соискателя:**

МБОУ «Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный.

**1.2. ФИО и должность руководителя организации-соискателя:**

Лёзов Николай Евгеньевич, директор МБОУ «Красногорбатская СОШ» Селивановского района,

Романова Светлана Евгеньевна, директор МБОУ Зимёнковская СОШ Муромского района,

Борисова Татьяна Васильевна, директор МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный.

**1.3. Юридический адрес, почтовый адрес (адрес места нахождения), муниципальное образование, населенный пункт:**

МБОУ «Красногорбатская СОШ» – 602332, Владимирская область, Селивановский район, п. Красная Горбатка, ул. Пролетарская, д.4;

МБОУ Зимёнковская СОШ – 602203, Владимирская обл., Муромский район, п. Зименки, ул. Кооперативная, д. 21;

МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный - 600910 Владимирская обл., г. Радужный, квартал 1, дом 41

**1.4. Контактный телефон, e-mail:**

МБОУ «Красногорбатская СОШ» – контактный телефон: 8(49236)2-19-57, kgschkola@mail.ru;

МБОУ Зимёнковская СОШ – контактный телефон: 8 (49234)5-91-68, [zimsredhk@mail.ru](mailto:zimsredhk@mail.ru);

МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный – контактный телефон: 8(49254)3-30-31, school2\_rad@mail.ru

**1.5. Официальный сайт.** Ссылка на раздел официального сайта организации соискателя с информацией о программе (информация на сайте должна соответствовать информации, представленной в заявке).

<https://t16318a.sch.obrazovanie33.ru/innovatsionnaya-ploshchadka/> (МБОУ «Красногорбатская СОШ»);

<https://t847548.sch.obrazovanie33.ru/innovatsionnaya-rabota/> (МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный);

<https://t34697m.sch.obrazovanie33.ru/innovatsionnaya-deyatelnost.php> (МБОУ Зимёнковская СОШ Муромского района).

**1.6. Решение органа самоуправления организации-соискателя на участие в реализации программы.**

Протокол педсовета №1 от 27.08.2024г. (МБОУ «Красногорбатская СОШ»);

Протокол педсовета №8 от 27.08.2024г. (МБОУ Зимёнковская СОШ);

Протокол педсовета №7 от 27.08.2024г. (МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный).

**1.7. Уровень образования, на развитие которого направлена программа:**

НОО, ООО, СОО *(Ссылка на устав организации-соискателя, в соответствии с которым организация-соискатель осуществляет образовательную деятельность по образовательным программам соответствующего уровня образования)*

МБОУ «Красногорбатская СОШ»:

[https://t16318a.sch.obrazovanie33.ru/sveden/document/Ustav\\_11.01.2020.pdf](https://t16318a.sch.obrazovanie33.ru/sveden/document/Ustav_11.01.2020.pdf)

МБОУ Зимёнковская СОШ:

[https://t34697m.sch.obrazovanie33.ru/sveden/document/Ustav\\_01.09.2022\\_1679242664.pdf](https://t34697m.sch.obrazovanie33.ru/sveden/document/Ustav_01.09.2022_1679242664.pdf)

МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный:

<https://t847548.sch.obrazovanie33.ru/sveden/document/>

**1.8. Опыт успешно реализованных программ организации-соискателя, включая опыт участия в федеральных, целевых, государственных, региональных и международных программах (заполняется при наличии опыта)**

№	Наименование проекта (программы)	Год реализации проекта/ участие в программе	Виды работ, выполненные организацией соискателем в рамках проекта/программы
1.	Пилотная площадка по робототехнике и искусственному интеллекту (МБОУ «Красногорбатская СОШ»)	2025 – 2030 гг.	Подготовительный этап
2.	Муниципальная инновационная площадка «Введение образовательной робототехники в образовательный процесс» (МБОУ «Красногорбатская СОШ»)	2019 – 2022 гг.	Проведение мастер-классов, участие в районном семинаре, подготовка методической литературы
3.	Базовая школа по безопасности дорожного движения (МБОУ «Красногорбатская СОШ»)	2019 – 2023 гг.	Ежегодное участие в конкурсе «Безопасное колесо»; проведение соревнований; участие в областном смотр-конкурсе на лучшую образовательную школу по организации профилактики детского дорожно-транспортного травматизма
4.	Центр «Точка Роста» МБОУ «Красногорбатская СОШ»	Центр образования «Точка роста» на базе МБОУ «Красногорбатская СОШ» открыт в 2020 году.	<p>- май 2022 г. – районный семинар на базе Центра «Точка роста» по теме «Применение инновационных образовательных технологий для организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся с использованием обновленной материально-технической базы Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».</p> <p>- май 2023 г. – региональный семинар по теме «Применение эффективных образовательных технологий для организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся с использованием ресурсов «Точка Роста».</p> <p>- Сотрудничество в рамках трехстороннего договора сетевого взаимодействия с ДТ «Кванториум-33»</p>
5.	Клуб «Патриот» (гражданско-патриотическое воспитание школьников) (МБОУ «Красногорбатская СОШ»)	2018-2023 уч.гг.	Создание, функционирование, выпуск кадетского класса. Представление работы школы по патриотическому воспитанию на интерактивной образовательной площадке «Воспитательный потенциал регионального образовательного

			пространства»
б.	<p>Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный</p>	<p>С сентября 2020 года по настоящее время</p>	<p>Реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам «Информатика», «Основы безопасности жизнедеятельности», предметной области «Технология».</p> <p>Разработаны и реализуются дополнительные общеобразовательные программы: «IT-технологии», «Геопозиционирование», «Лего-конструирование», «Лазерная резка и гравировка», «Scratch программирование», «Фотостудия», «Юный шахматист», «Робототехника», «Мы составляем проекты» (1-4 классы), «Лига Легенд (киберспорт)» «Олимп (английский язык)»; программы внеурочной деятельности: «Проектно-исследовательская деятельность: гуманитарное направление», «Проектно-исследовательская деятельность: естественнонаучное направление».</p> <p>Учащиеся принимают участие в конкурсах соревнованиях, олимпиадах, в том числе в киберспортивных соревнованиях, конкурсах по программированию, представляют проекты на всероссийских и региональных семинарах, выставках (ВДНХ, семинары Академии Минпросвещения и др.)</p> <p>Педагоги представляют опыт работы Центра на мероприятиях различного уровня, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Мастер-класс «Роль семьи как наставника в реализации инициатив обучающихся» в рамках проекта «Высшая лига. Задача со звездочкой» ФГАОУ «Центр просветительских инициатив Министерства просвещения Российской Федерации» 30.05.2024;</li> <li>– Всероссийский онлайн-семинар для педагогов и руководителей образовательных организаций «НПО: новости, практики, открытия» 14.09.2023;</li> <li>– IX Всероссийское совещание работников сферы дополнительного образования детей: «Дополнительное образование: баланс традиций и инноваций в обучении и воспитании детей» 08.12.2022;</li> <li>– Московский Международный Салон Образования 06.10.2021;</li> </ul>

			<p>– ФОРУМ для педагогов центров образования естественнонаучной и технологической направленностей в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах «Точка роста»; детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций; центров цифрового образования детей «IT-куб» 21-22.09.2021)</p>

			<p>гражданской обороне для городских курсов и семинаров по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям. Для проведения открытых уроков, лекций, а также переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров при содействии заинтересованных министерств и ведомств (МЧС России, Минобороны России, МВД России, ФПС России и др.) создан комплекс элементов учебно-материальной базы (кабинет ОБЖ, площадки для практических занятий, оргтехника, медиатека). Организовано проведение внеклассной работы по курсу ОБЖ, слетов, конкурсов и соревнований в рамках Всероссийского детско-юношеского движения "Школа безопасности" и "Юный спасатель" и Дня защиты детей.</p>

	№2 ЗАТО г.Радужный)		образовательных маршрутов на каждого ребенка, находящегося в трудной жизненной ситуации, в сфере дополнительного образования. Разработаны и реализуются программы дополнительного образования различной направленности. Педагоги школы приняли участие в работе экспертных мероприятий (экспертных семинаров и вебинаров), в процессе экспертного обследования.
15.	Центр образования «Точка роста» естественнонаучной и технологической направленностей на базе МБОУ Зимёнковская СОШ	С 1 сентября 2021 года	Реализация общеобразовательных программ по предметам «Химия», «Биология», «Физика» и «Технология». Разработаны и реализуются программы дополнительного образования «Экология», «Химия вокруг нас», «Робототехника», «Творческая мастерская» и занятия внеурочной

			<p>деятельности «Юный эколог» для 5,6 классов, «Путь к успеху – ЗОЖ» для 7,8, 9 классов, «Моя будущая профессия – программист (робототехника)» для 9,10,11 классов, «Калейдоскоп наук» и «Мы-твои друзья» для 3,4 классов.</p> <p>Педагоги, работающие в Центре «Точка роста» на базе МБОУ Зимёнковской СОШ, приняли активное участие в региональном форуме ЦФО «Кванториум», «IT – куб», «Точка роста»: инфраструктура нацпроекта «Образование» для развития способностей и талантов детей», учитель химии приняла участие в региональном конкурсе «Решение трудных задач по химии».</p> <p>Учащиеся становятся победителями проектов различных уровней.</p> <p>На базе Центра «Точка роста» МБОУ Зимёнковская СОШ состоялся региональный тренинг «Формирование и развитие гибких навыков школьников через проектную культуру в рамках работы Центров «Точка роста».</p>
16.	Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» (МБОУ Зимёнковская СОШ)	С 1 сентября 2022 года	Возможности для участия в различных проектах. Участие в проекте «Код будущего», обучение учащихся по программе «Игры на Python – от идеи до продвижения».
17.	Федеральная пилотная площадка по внедрению в образовательный процесс учебно-методического обеспечения по формированию и развитию здорового поколения российских граждан «ЗОЖ - путь к успеху» (МБОУ Зимёнковская СОШ)	С сентября по декабрь 2021 года	Инновационная образовательная деятельность осуществлялась в рамках проектных мероприятий Министерства просвещения Российской Федерации по реализации задач государственной программы Российской Федерации «Развитие образования». В течение этого периода на базе МБОУ Зимёнковская СОШ велась работа по внедрению УМК «ЗОЖ – путь к успеху».
18.	Всероссийский проект «Билет в будущее» (МБОУ Зимёнковская СОШ)	2024 год	Разработан проект «Профессия ветврач», который стал победителем регионального конкурса и финалистом Всероссийского конкурса «Билет будущего» в номинации «Лучший проект, созданный школьниками».

## 2. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

## **2.1. Наименование программы организации-соискателя:**

«Проектная культура как условие формирования и развития гибких навыков в системе естественнонаучного и инженерного образования».

## **2.2. Период реализации проекта (программы):** июнь 2024 г. – май 2029 г.

## **2.3. Направление деятельности инновационной площадки, в рамках которого реализуется представленный проект (программа).**

Разработка, апробация и (или) внедрение новых элементов содержания образования и систем воспитания, новых педагогических технологий, учебно-методических и учебно-лабораторных комплексов, форм, методов и средств обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе с использованием ресурсов негосударственного сектора

## **2.4. Цель программы:**

Развитие гибких навыков учащихся через проектную культуру в условиях работы Центров «Точка Роста».

## **2.5. Задачи программы:**

1. Изучить научные подходы к трактовке понятия гибкие навыки, проектная культура, инженерное и естественнонаучное образование и их особенностей.
2. Отобрать и апробировать пакет диагностических методик для оценки сформированности гибких навыков учащихся.
3. Реализовать программу образовательных событий (мероприятий), направленных на развитие гибких навыков учащихся 3-11 классов.
4. Разработать и реализовать учебные кейсы и проекты инженерной и естественнонаучной направленностей, ориентированные на развитие у обучающихся гибких навыков.
5. Организовать работу постоянно действующего научно-методического семинара для педагогов школы в целях формирования профессионального опыта по формированию гибких навыков школьников как необходимого компонента инженерного и естественнонаучного образования в условиях инновационной деятельности.
6. Организовать сетевое взаимодействие со школами Селивановского и Муромского районов, ЗАТО г.Радужный для достижения синергетического эффекта в развитии гибких навыков учащихся.
7. Составить методические рекомендации по реализации эффективных средств, которые будет способствовать росту гибких навыков как необходимого компонента инженерного и естественнонаучного образования через проектную культуру учащихся.

## **2.6. Предмет предлагаемой программ** заключается в разработке и внедрении эффективных средств развития гибких навыков школьников с использованием ресурсов Центра «Точка Роста» через проектную культуру.

## **2.7. Обоснование значимости проекта (программы) для развития системы образования:**

### **2.7.1. Проблематика проекта (в частности, противоречие, на преодоление которого направлен проект);**

Современный мир требует от человека умения ориентироваться в быстро меняющихся условиях, при этом эффективно и гармонично взаимодействовать с другими людьми, быстро адаптироваться к изменениям, мыслить нешаблонно для успешного решения задач. Поэтому так важно эти навыки, называемые «гибкими», начинать формировать уже в школе, чтобы в будущем человек стал успешным.

В школе занятия, формирующие гибкие навыки, целенаправленно проводятся в недостаточном объеме и не систематически. Поэтому для полноценного формирования гибких навыков, таких, как, навыки командной работы, самоанализа и саморефлексии, ролераспределения, умения коммуницировать, критически мыслить, креативно подходить к решению поставленной задачи, *необходимы дополнительные занятия, специально направленные на их выработку.*



В перспективе востребованность гибких навыков будет только расти, т.к. в XXI веке «гибкие» навыки рассматриваются как непереносимое условие для трудоустройства и успеха в жизни – по оценкам экспертов, с ними связана большая часть (до 80%) достижений в карьере. В отличие от «жестких» навыков, связанных с предметной, специализированной профессиональной деятельностью.

Необходимость формирования гибких навыков обучающихся подтверждается и словами президента Российской Федерации В.В. Путина, который на встрече с участниками XIX Всемирного фестиваля молодежи и студентов (2017) отметил: «Изменения в современных технологиях и образовании приведут к тому, что в дальнейшем будут востребованы не те, у кого есть важные и интересные знания, а те, кто обладает гибкими навыками – креативным, плановым и другими видами мышления. Абсолютные конкурентные преимущества получают те, кто может не только думать по-современному, но те, кто накапливает знания из совершенно разных областей науки, может их комбинировать и применять для решения поставленных перед всеми нами задач».

В Муромском и Селивановском районах, г.Радужный на сегодняшний день открыто несколько «Точек Роста», в областном центре имеется детский технопарк Кванториум-33, обучение в которых предполагается в логике проектной деятельности и обязательным развитием у обучающихся гибких навыков. Но ввиду территориальной удаленности дети из глубинки не в состоянии обучаться там на постоянной основе. Таким образом, наблюдается противоречие между заказом общества и возможностями муниципальной системы образования.

Материально-техническая база школ соответствует требованиям ФГОС. Школа оснащена компьютерами, ноутбуками, цифровыми проекторами, МФУ, конструкторами Lego, цифровыми лабораториями. Каждый учитель имеет компьютер на рабочем месте.

Открытие Центра «Точка Роста» в 2023 году на базе МБОУ Зимёнковской СОШ Муромского района и на базе МБОУ «Красногорбатская СОШ» Селивановского района и МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный в 2020 году стало возможным благодаря синергии следующих факторов: наличие квалифицированных специалистов, выделение средств из муниципального бюджета на ремонт кабинетов и приобретения специализированного оборудования.

Учащиеся трех школ принимают участие во многих конкурсах и мероприятиях, успех в которых напрямую зависит от сформированности гибких навыков (умение презентовать свой проект, навыки самопрезентации, командной работы, коммуникации и т.д.):

- Районный конкурс юных исследователей окружающей среды;
- Областная научно-практическая конференция «Вектор познания»;
- XIV областной конкурс юных аграриев «Я в АГРО» в номинации «Мой выбор профессии»;
- Областная выставка «Зеркало природы» в номинации «Букет любимому учителю»;
- Областной конкурс юных исследователей окружающей среды;
- Районный конкурс исследовательских краеведческих работ обучающихся, участников туристско-краеведческого движения «Отечество»;
- Районная выставка «Декоративно-прикладное творчество и народные ремесла»;
- Городской конкурс исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Старт в науку» (ежегодный);
- Всероссийский конкурс «Будущее науки и технологий 2022» Национального исследовательского института МИЭТ;
- Городской конкурс творческих работ «Защитники Отечества» (ежегодный);
- Городская конференция проектно-исследовательских работ учащихся «Первые шаги в науку» (ежегодная);
- Конкурс исследовательских краеведческих работ «Отечество»;
- Международная Scratch-олимпиада по креативному программированию;
- Олимпиада национальной технической инициативы;
- Всероссийский конкурс «Моя исследовательская работа»;

- Всероссийский конкурс НТП (научно-технологических проектов);
- Региональный тур Всероссийского конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я - исследователь»;
- Региональный трек (конкурс) Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы».

Анализ итогов участия в данных мероприятиях показал:

- недостаточный исходный уровень подготовленности детей и руководителей школьных команд в отношении гибких навыков, необходимых для успешного прохождения конкурсных испытаний с одной стороны и высокую мотивацию детей;
- понимание педагогами необходимости приобретения инструментов и приемов по развитию гибких навыков с одной стороны и возможность увеличить уровень их сформированности через реализацию программы инновационной деятельности;
- отсутствие в научно-методической литературе выверенных подходов к целенаправленному формированию гибких навыков как необходимому компоненту инженерного и естественнонаучного образования.

Выделенные противоречия стали предпосылками для открытия РИП, основной идеей которой является развитие гибких навыков у учащихся средствами проектной культуры.

### **2.7.2. Инновационный потенциал проекта (какие новые нормы (институты) появятся в результате реализации проекта, какие новые отношения будут регулировать новые нормы);**

1) Будут внедрены эффективные средства развития гибких навыков школьников через проектную культуру с использованием ресурсов Центра «Точка Роста».

2) Создана и функционирует образовательная среда, способствующая процессу формирования и развития у обучающихся гибких навыков средствами проектной культуры и ресурсов Центра «Точка Роста»:

3) Имеются изменения в развитии детей, которые отражают позитивную динамику формирования у школьников гибких навыков.

### **2.7.3. Практическая значимость проекта (результаты программы, имеющие практическую значимость) заключается в том, что:**

- сформирован банк диагностических материалов. Для мониторинга успешности деятельности по развитию гибких навыков.

- сформирован сборник кейсов, проектов и сценариев образовательных событий по инженерному и естественнонаучному направлениям, использование которых позволяет сделать процесс формирования и развития у обучающихся гибких навыков через проектную культуру целенаправленным, а не стихийным;

- организована работа постоянно действующего научно-методического семинара для педагогов школы в целях формирования профессионального опыта по использованию банка кейсов и проектов, направленных на формирование гибких навыков обучающихся;

- разработаны и изданы методические рекомендации по использованию в образовательном процессе образовательных мероприятий, кейсов и проектов, ориентированных на целенаправленное формирование гибких навыков школьников как планируемых итогов обучения в рамках сетевого взаимодействия.

Материалы, разработанные в ходе инновационной деятельности, могут быть использованы школами и учреждениями дополнительного образования детей региона для создания условий, направленных на развитие гибких навыков учащихся.

### **2.7.4. Реализуемость проекта (реальность достижения целей и результатов программы);**

Реализуемость программы определяется научно-методическими и кадровым обеспечением достижения результата, наличием опыта реализации подобных проектов, а также реализацией сетевого взаимодействия трех школ, на базе которых функционируют

Центры «Точка роста» различной направленности, сетевого взаимодействия с детским технопарком «Кванториум-33», отделом научно-методического сопровождения ВИРО в части проведения обучающих семинаров и тренингов.

При реализации программы инновационной деятельности будет использован принцип сетевого взаимодействия, что также обеспечивает реальность достижения цели путем распределения задач и ресурсов между школами. Сетевая форма реализации программы инновационной деятельности выбрана ввиду следующих факторов:

- отсутствием педагогов по некоторым предметам в одной школе и наличием этих педагогов другой,

- необходимостью коллективного использования материально-технической базы Центров «Точка роста» естественнонаучной и технологической направленностей и ЦОС при реализации проектов;

- необходимостью распределения задач в части реализации проектов (МБОУ «Красногорбатская СОШ» и МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный будут реализовывать проекты инженерной направленности, МБОУ Зимёнковская СОШ – проекты и кейсы естественно-научной направленности);

- сетевое взаимодействие городских и сельской школ позволит расширить спектр образовательных программ для личностного развития учащихся и формирования гибких компетенций, будет способствовать профессиональному самоопределению и расширению пространства социальной реализации учащихся.

Совместные образовательные события и мероприятия, опыты и экскурсии, реализация командных проектов и кейсов могут оказать существенное влияние на рост сформированности гибких навыков обучающихся и проектной культуры, а также поддержание исследовательской активности ребенка, повышения качества образования.

Таким образом, три школы могут оказать друг другу содействие в достижении образовательных целей.

В МБОУ «Красногорбатская СОШ» численность педагогического коллектива составляет 61 человек: из них 32 педагога с высшей квалификационной категорией, 16 с 1 квалификационной категорией и 1 молодой специалист.

Материально-техническая база МБОУ «Красногорбатская СОШ» находится на высоком уровне. Ежегодно пополняется и обновляется оборудование Центра цифрового и гуманитарного профиля «Точка Роста». Закуплено оборудование в рамках проекта «Цифровая образовательная среда». Каждый кабинет оснащен мультимедийным оборудованием.

МБОУ «Красногорбатская СОШ» ведет многолетнее сотрудничество в рамках договоров сетевого взаимодействия с МБОУ ДО ДООСЦ, МБУК РЦКД, МБОУ ДО ЦВР, Детским технопарком «Кванториум-33», ГБПОУ ВО «Муромский педагогический колледж».

Материально-техническая база МБОУ Зимёнковская СОШ находится на высоком уровне. Ежегодно пополняется и обновляется оборудование Центра образования «Точка Роста» естественнонаучного и технологического направленностей. Закуплено оборудование в рамках Федерального проекта «Цифровая образовательная среда». В каждом кабинете оборудовано рабочее место учителя, имеется мультимедийное оборудование.

МБОУ Зимёнковская СОШ ведет сотрудничество в рамках договоров сетевого взаимодействия с ГБПОУ ВО «Муромский педагогический колледж», ГБПОУ «Муромцевский лесотехнический техникум».

Материальная база школы позволяет также проводить лабораторные опыты, исследования, эксперименты, наблюдения, включенные в учебные программы. Кабинеты физики, химии, биологии оснащены необходимым демонстрационным и лабораторным оборудованием. Для исследовательской работы приобретены: цифровые лаборатории по естествознанию для начальной школы, кабинета биологии и физики, цифровой микроскоп, учебно-лабораторное оборудование для проведения опытов по физике, химии, биологии.

В МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный численность педагогического коллектива составляет 64 человека, из которых 55 педагогов (86%) имеют высшую и первую квалификационные категории и 4 являются молодыми специалистами. 1 педагог имеет

почетное звание «Заслуженный учитель», 6 педагогов - нагрудный знак «Отличник народного просвещения» («Отличник просвещения»), 1 педагог - нагрудный знак «Почётный работник общего образования РФ», 14 педагогов награждены Почетными грамотами Министерства образования и науки (Министерства просвещения), 1 педагог - Памятная медалью «Патриот России», 1 педагог – Почетной медалью «Педагогическая слава Земли Владимирской».

Все учебные кабинеты оборудованы рабочим местом учителя, имеются специализированные кабинеты: мастерские (столярная, слесарная, обслуживающего труда); 2 компьютерных класса; 3 мобильных класса; 2 спортивных зала; 1 тренажерный зал; специализированные кабинеты географии, биологии, физики, химии, кабинет психологов и социального педагога, медицинский кабинет, комната психологической разгрузки а так же актовый зал на 225 мест, столовая на 216 мест, библиотека с читальным залом на 30 мест.

В 2020 году на базе школы открыт Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста», оборудованы два новых кабинета (кабинет проектной деятельности и цифровых компетенций), коворкинг-зона, презентационная зона и зона фотостудии с хромакеем. Кабинеты оснащены необходимым компьютерным и интерактивным оборудованием, оборудованием для работы кружков по робототехнике, конструированию, 3Д моделированию, медиастудии, лазерной резке и гравировке, киберспорту, шахматам, для проведение урочных и внеурочных занятий по ОБЖ, технологии, информатике, организации проектно-исследовательской деятельности.

Образовательный процесс оснащен техническими средствами обучения:

- ПК - 262 единиц, из них 145 ноутбуков (3 мобильных класса оснащенных передвижными тележками для ноутбуков), обеспеченных лицензионным ПО, объединены в локальную сеть, имеют выход в Интернет)

- копировальная техника (МФУ, принтер) – 83 единицы;

- мультимедийный проектор – 49 единиц;

- документ- камеры – 27 единиц;

- интерактивные доски, интерактивные дисплеи – 30 единиц.

Материальная база школы позволяет проводить лабораторные опыты, исследования, эксперименты, наблюдения, включенные в учебные программы. Кабинеты физики, химии, биологии оснащены необходимым демонстрационным и лабораторным оборудованием. Для исследовательской работы приобретены: цифровые лаборатории Prolog для начальной школы, кабинета биологии и физики, цифровой микроскоп, учебно-лабораторное оборудование для проведения опытов по физике, химии, биологии.

В школе имеется оборудованная комната психологической разгрузки, на базе которой психологи проводят коррекционные занятия с учащимися, тренинги для педагогов по профилактике эмоционального выгорания, обеспечивают помощь учащимся в рамках инклюзивного обучения. По программе «Доступная среда» созданы условия для осуществления инклюзивного обучения детей, имеющих различные заболевания, связанные с нарушением слуха, зрения, болезнями опорно-двигательного аппарата.

#### **2.7.5. Корреляция проекта (программы) с национальными целями и стратегическими задачами, в соответствии с нормативно-правовыми актами стратегического планирования.**

**ФГОС НОО и ФГОС ООО** диктуют необходимость формирования метапредметных и личностных результатов, которые пересекаются по своим функциям и задачам с гибкими навыками, а также значимость формирования у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы, что подчеркивает актуальность темы региональной инновационной площадки.

Стоит отметить, что и в **Письме Минпросвещения России от 14.09.2021 №03-1510 "Об организации работы по повышению функциональной грамотности"**, а также Письме

Минпросвещения России от 21.12.2021 №03-2195 "О направлении материалов", прослеживаются идеи о необходимости и важности формирования гибких навыков у школьников.

**В Поручение Губернатора Владимирской области от 31.07.2023 № 2/138-пр** подтверждается важность развития интереса у школьников к инженерному образованию и прописан комплекс мер по улучшению качества подготовки обучающихся по техническим специальностям, а также ожидаемые результаты к 2026 году такие как: увеличение количества профильных классов инженерной направленности, повышение качества подготовки обучающихся по профилю, увеличение количества выпускников, поступающих на технические специальности.

**Указ президента РФ № 642 от 01.12.2016** «О стратегии научно-технологического развития РФ» на период до 2030 года прямо указывает на то, что научно-технологическое развитие Российской Федерации является одним из приоритетов государственной политики и определяется комплексом внешних и внутренних (по отношению к области науки и технологий) факторов, формирующих систему больших вызовов, а также что наиболее значимыми с точки зрения научно-технологического развития Российской Федерации большими вызовами являются рост требований к квалификации исследователей, международная конкуренция за талантливых высококвалифицированных работников и привлечение их в науку, инженерию, технологическое предпринимательство.

В приоритетах и перспективах научно-технологического развития Российской Федерации на первом месте стоит реализация приоритетных направлений развития науки, техники и технологий на первом этапе осуществления государственной научно-технической политики позволила получить результаты и сформировать компетенции, необходимые для перехода к реализации новых приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации, отвечающих на большие вызовы. В ближайшие 10 - 15 лет приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации следует считать те направления, которые позволят получить научные и научно-технические результаты и создать технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения России на внешнем рынке. Все это подтверждает значимость подготовки инженерных кадров.

**В Распоряжении Правительства Российской Федерации от 17 января 2020 г. № 20-р** (Стратегия развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года) отмечается тенденция роста потребности во внедрении информационных технологий в систему планирования отрасли, операционные процессы проектирования, разработки и производства электронной продукции, сбора отраслевой статистики, сопровождения закупочной деятельности и продвижения новой продукции, а также акцентируется внимание на то, что действуют санкции и запреты на доступ к зарубежным технологиям, оборудованию и материалам. Это усложняет реализацию бизнес-процессов в отрасли, производство современной конкурентоспособной электронной продукции, что также говорит о необходимости подготовки инженеров, которые могут не только конструировать и программировать, осуществлять «трансфер научных идей в технологию и затем в производство, но и создать всю цепочку исследование – конструирование – технология – изготовление – доведение до конечного потребителя – обеспечение эксплуатации», что говорит о важности гибких навыков в инженерных профессиях.

**Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ"** (с изменениями и дополнениями). Приложение N 1. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ.

Сетевая форма обеспечивает возможность освоения обучающимися образовательной программы и (или) отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, предусмотренных образовательными программами (в том числе различных

вида, уровня и (или) направленности), с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также, при необходимости, с использованием ресурсов иных организаций<sup>1</sup> (далее вместе - организации).

Сетевая форма также обеспечивает возможность освоения обучающимися образовательной программы, в том числе включающей в себя компетенции, отнесенные к одной или нескольким профессиям, специальностям и направлениям подготовки по соответствующим уровням профессионального образования или к укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки, а также к области (областям) и виду (видам) профессиональной деятельности, в том числе с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций.

**2.8. Исходные теоретические положения, на которых строится проект.** Актуальность развития гибких навыков в рамках подготовки инженеров нового поколения очевидна. Инженер – это профессия из разряда «человек–техника», которая предполагает не только оптимизацию и усовершенствование имеющихся разработок и технологий, но создание и внедрение новых проектов [19, 28].

Инженер – это изобретатель, конструктор и реализатор идей. В роли изобретателя инженер должен увидеть проблему и предложить новые решения, что предполагает способность мыслить нестандартно, генерировать новые идеи, находить пути решения, уметь анализировать и оценивать информацию. Это требует креативности и критического мышления. В роли конструктора инженер занимается разработкой, проектированием нового продукта, а в роли реализатора внедряет свои разработки в жизнь, то есть создает и внедряет готовый продукт. Данные функции сопровождаются едиными требованиями к их осуществлению, так как ключевыми моментами являются разработка теоретической базы, а затем – практическая реализация.

Помимо вышеуказанных навыков, в фокус внимания попадают навыки социального плана, так как инженер – это командный игрок. Для достижения результатов инженеру важно уметь выстраивать эффективное общение, сотрудничать с другими людьми, осуществлять коммуникацию на иностранном языке в случае, если проект имеет статус международного и т. д.

Стоит отметить, что создание нового требует много усилий и знаний, которые стремительно устаревают, а это означает, что инженер должен, во-первых, демонстрировать самоконтроль и организованность, во-вторых, быть готовым к непрерывному обучению и саморазвитию. Более того, работа инженера сопряжена с решением возникающих проблем, а значит, для достижения цели необходимо уметь справляться со сложными ситуациями (решение сложных задач), быть целеустремленным и стрессоустойчивым. Помимо этого необходимо развивать такие общие для всех профессий навыки, как адаптивность, тайм-менеджмент, селф-менеджмент, эмоциональный интеллект. Все перечисленные навыки относятся к гибким и также необходимы и специалисту, который разрабатывает проекты по естественнонаучному направлению.

При реализации программы инновационной деятельности мы будем опираться на определение **инженерного образования** как целенаправленного организованного процесса передачи научно-технических знаний и практических навыков, направленных на решение задач в инженерно-технической деятельности. При этом характерная особенность подготовки обучающихся заключается в прочном естественнонаучном, математическом и мировоззренческом фундаменте знаний, широте междисциплинарных системно-интегративных знаний о технике, цифровизации, природе, обществе.

В качестве рабочего определения естественнонаучного образования мы будем опираться на трактовку из словаря С.М. Вишнякова, которое определяет **естественнонаучное образование** как одну из составляющих общего образования, охватывающая комплекс учебных дисциплин, излагающих основы научных знаний о природе. Предусматривает две главные цели: а) формирование научной картины мира и адекватного миропонимания; б) подготовку теоретического фундамента для успешного изучения специальных дисциплин в

сфере профессионального образования, готовящего работников для индустриального и сельскохозяйственного производства.

Термин «гибкие навыки» появился в 1973 году после того как в 1968 году армия США представила учебную доктрину «Системная инженерия обучения» ("Systemsengineeringoftraining"). В 1972 году на конференции командования Континентальной армии был представлен доклад «"Гибкие" навыки: определение, анализ поведенческой модели, процедуры обучения» ("Softskills: definition, behavioralmodelanalysis, trainingprocedures"), где определялось понятие «гибкие» / «мягкие» навыки (англ. softskills) как «важные навыки, связанные с работой, которые подразумевают незначительное взаимодействие с машинами или его полное отсутствие, и применение которых на работе является довольно обобщённым» (командование, надзор, консультирование и лидерство).

Отечественные исследователи В. Шипилов, Л.К. Сальная и В.П. Овчаренко, М.Б. Позина, Т.А. Яркова и И.И. Черкасова и другие изучили содержание, структуру, условия развития и возможности формирования гибких навыков обучающихся. Некоторые исследователи считают возможным развивать эти навыки непосредственно в процессе изучения дисциплин за счет командных и проектных форм работы, а также развития эмоционального интеллекта и навыков критического мышления: С.А. Шилова, Г.Е. Коротких и Н.В. Носенко, Н.С. Меньшенина и П.Г. Лабзина Н.С. Евстропова и Х.А. Шайхутдинова. Соответственно, работа по развитию гибких навыков в процессе обучения предъявляет особые требования к предлагаемому учебному материалу и формам работы.

Важную роль в становлении предметного поля исследования гибких навыков играют работы отечественных учёных (Б. Г. Ананьев, Г. М. Андреева, Л. Г. Антонова, В. М. Бехтерев, А. А. Бодалев, Э. Ф. Зеер, Е. П. Ильин, А. В. Карпов, Н. В. Ключева, А. А. Леонтьев, В. Н. Мясищев, Л. Н. Степанова). В зарубежных исследованиях данный психологический феномен рассматривается в контексте soft skills (D. Almog, A. Asperin, R. Athayde, H. Chassidim, E. Chell, S. Cranfield, F. Fernandez, A. Fixsen и др.).

Специфика формирования гибких навыков отражена в работах таких исследователей, как Ю. М. Давлетшина, А. И. Ивонина, О. Л. Чуланова, Х. А. Шайхутдинова, J. Andrews, M. Sh. Hamzah, H. Higson, A. Jaffar, M. Nabishah, Ch. Tan, S. Tong, M. S. Velasco, а также публикации отечественных авторов: О. Абашкиной, О. В. Бариновой, Д. Гапешина, В. Давидовой, В. Шипилова и др., в которых рассматриваются способы формирования гибких навыков.

В представленных выше исследованиях получены важные результаты, которые демонстрируют данные о гибких навыках, в том числе и в образовательном процессе. Вместе с тем остаются нерешенными вопросы, связанные со спецификой формирования гибких навыков у учащихся городской школы, которая имеет свою специфику, а именно: недостаточный уровень развития учебно-методического комплекса и материально-технической базы; недостаточное развитие сферы социально-культурных связей; возможности дополнительного образования существуют в ограниченном количестве; присутствуют дети склонные девиантному поведению; значимость общественного мнения и авторитета педагогов в городе; недостаточный уровень образованности родителей обучающихся; место работы многих родителей находятся за пределами города и района.

Несмотря на имеющиеся публикации о возможностях применения оборудования Центров «Точка Роста» для использования в проектной и учебно-исследовательской деятельности, можно констатировать, что **пока нет четко обоснованных методических подходов применения этих средств в обучении школьников с ориентацией на формирование гибких навыков, проектной культуры в урочной и внеурочной деятельности**, в частности, большим разбросом в научно-педагогических исследованиях к составу понятий «гибкие навыки», «проектная культура», «проект», требующий их детализации, в том числе на уровне основного общего образования, что говорит о наличии противоречия между широкими методическими возможностями современного оборудования для формирования и развития гибких навыков учащихся (в т.ч. проектной культуры школьников) и недостаточной разработанностью теоретических подходов и методики использования оборудования Центра «Точка Роста» в школе для развития гибких навыков.

В XXI веке «гибкие» навыки рассматриваются как непереносимое условие для трудоустройства и успеха в жизни – по оценкам экспертов, с ними связана большая часть (до 80%) достижений в карьере. В отличие от «жестких» навыков (англ. hard skills), связанных с предметной, специализированной профессиональной деятельностью.

Общепринятого определения понятия soft skills, как и их единого перечня, в настоящее время нет. Список наиболее востребованных навыков к 2020 году был представлен на Всемирном экономическом форуме в Давосе (2016): решение сложных задач, критическое мышление, креативность, работа в команде, эмоциональный интеллект. Известен предложенный некоммерческой организацией «Партнёрство для навыков XXI» («Partnership for 21st century skills», США) набор из четырёх «К»: креативность, кооперация (сотрудничество), коммуникация (общение), критическое мышление.

Несмотря на многообразие трактовок и классификаций, авторы единодушны в том, что «гибкие» навыки – это ключевые (универсальные) навыки XXI века. Современному профессионалу, чтобы быть востребованным, построить удачную карьеру и добиться личного успеха, необходимо владеть гибкими навыками.

В статье Ермакова Д.С. «Гибкие» навыки в школьном образовании указано, что в рамках персонализированной модели образования на основе полисубъектного подхода, в рамках которого в процессе социализации происходит взаимодействие между «я» и «мы», личностью и другими людьми, были предложены семь групп «гибких» навыков:

- 1) «Понимаю себя и других» (самоконтроль, рефлексия, эмоциональный интеллект);
- 2) «Управляю собой» (планирование, ориентация на результат, целеустремлённость);
- 3) «Познаю мир» (системное мышление, вероятностное мышление, выдвижение и доказательство гипотез);
- 4) «Учусь учиться» (анализ и использование информации, моделирование, смысловое чтение);
- 5) «Действуем в команде» (сотрудничество, коммуникация, координация, лидерство, разрешение конфликтов);
- 6) «Решаем проблемы» (конвергентное, дивергентное и латеральное мышление, принятие решений);
- 7) «Создаём новое» (исследование, проектирование).

Исследователи рассматривают и определяют понятие «гибкие навыки» через призму своего восприятия и сферы научных интересов. Однако практически все определения частично взаимосвязаны, и некоторые из них тесно переплетаются друг с другом. Рассмотрим, как трактуют «мягкие навыки» различные авторы.

#### **Контент-анализ дефиниции «Soft skills»**

Автор	Определения
Татаурщикова Д.	<p>Гибкие навыки (англ. – «мягкие навыки») – это унифицированные навыки и личные качества, которые повышают эффективность работы и взаимодействия с другими людьми. К этим навыкам относятся: управление личным развитием, умение оказать первую помощь, умение грамотно управлять своим временем, умение убеждать, навык ведения переговоров, лидерство и т.д.</p> <p>Гибкие навыки – социологический термин, относящийся к эмоциональному интеллекту человека, своего рода набор личных характеристик, которые, так или иначе, связаны с эффективным взаимодействием с другими людьми.</p>
Сосницкая О.	<p>Гибкие навыки – это коммуникативные и управленческие таланты. К ним относятся умение убеждать, лидировать, управлять, делать презентации, находить нужный подход к людям, способность разрешать конфликтные ситуации, ораторское искусство – в общем, те качества и навыки, которые можно было</p>



	бы назвать общечеловеческими, а не те, который присущи людям определенной профессии
Шипилов В.	Гибкие навыки – это социально-психологические навыки: коммуникативные, лидерские, командные, публичные и другие, которые могут пригодиться в большинстве жизненных ситуаций, связаны с тем, каким образом люди взаимодействуют между собой
Гайдученко Е., Марушев А.	Гибкие навыки – это навыки, которые помогают быстро находить общий язык с окружающими, заводить и удерживать связи, успешно доносить свои идеи – быть хорошим коммуникатором и лидером. Понятие " Гибкие навыки " связано с тем, каким образом люди взаимодействуют между собой, эти навыки в равной степени необходимы как для повседневной жизни, так и для работы
Давидова В.	Гибкие навыки («мягкие навыки») – рассматриваются как приобретенные навыки, которые получил человек, через дополнительное образование и свой личный жизненный опыт и которые он использует для своего дальнейшего развития в профессиональной деятельности. Вот почему эти навыки так ценятся на рабочем месте, а также при приеме на работу

**При реализации программы инновационной деятельности мы будем опираться на определение гибких навыков, которое трактует их как социальные, психологические, эмоциональные и другие навыки, которыми человек пользуется в решение разных проблем: бытовых, рабочих, межличностных (умение организовывать командную работу, вести переговоры и договариваться, креативность, способность учиться, адаптироваться к изменениям и др.).** База этой группы навыков формируется еще в раннем детстве и развивается в течение всей жизни. Но прогресс в зрелом возрасте будет более медленным и сложным, чем в школьный и дошкольный период. Поэтому особенно важно выстроить прочный фундамент для гибких навыков у ребенка.

Эффективность обучения развития гибких навыков во многом зависит от организации занятий, проводимых с применением следующих методов по способу получения знаний, предложенных В.А. Оганесяном (1980 г.), В.П. Беспалько (1995 г.):

Объяснительно - иллюстративный – предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.);

Эвристический – метод творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.)

Проблемный – постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения обучающимися;

Программированный – набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ (форма: компьютерный практикум, проектная деятельность);

Репродуктивный – воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу),

Частично - поисковый – решение проблемных задач с помощью педагога;

Поисковый – самостоятельное решение проблем;

Метод проблемного изложения – постановка проблемы педагогам, решение ее самим педагогом, соучастие обучающихся при решении.

Но главный метод, который мы планируем использовать при формировании гибких навыков – это метод проектов, поскольку **формирование гибких навыков можно рассматривать как результат овладения проектной культурой, которую** мы можем обозначить как набор особых индивидуальных приемов и форм мышления, связанных с проектной деятельностью, направленной на технологичное решение проблемы, предполагающей получение результата за выполнение конечного количества определенных шагов. Проектная культура включает основы знаний о нормах проектирования, умения

организации проектной деятельности, личностные свойства: критичность, креативность, рефлексивность, коммуникативность, ответственность.

***При реализации РИП мы опираемся на следующее определение проекта «Проект – это уникальная деятельность, направленная на достижение определенного результата (цели) при имеющихся ограничениях в ресурсах (время, деньги и пр.), а также определенных требованиях к качеству и имеющая некий уровень риска».***

При рассмотрении классификации учебных проектов, с точки зрения деятельностного подхода, опираясь на работы Е.С. Полат, С. Хайнеса, Э. Коллингса, нетрудно заметить большую степень их схожести друг с другом.

Тогда образовательный проект можно охарактеризовать как целенаправленную, определенную во времени деятельность с ограниченными ресурсами и кругом исполнителей, направленную на достижение образовательных результатов, связанных с приобретением новых и развитием уже сформированных навыков исследовательской деятельности, личностных, метапредметных и предметных результатов с использованием средств Центра «Точка Роста» в качестве инструмента такой деятельности.

За основные принципы которого мы взяли следующие положения:

проект реализуется, когда выявлена проблема;

когда существующие решения не удовлетворяют нуждам, и необходимо искать новые или кардинально изменять прежние;

проект реализуется, когда осознается потребность;

проект ориентирован на определенную целевую аудиторию;

проект решает «проблему» этих заказчиков;

проект ограничен в ресурсах;

проект – управляемый процесс, а не хаотичный набор действий;

проект содержит в себе исследования и изобретения;

проект результат – создание/разработка уникального продукта.

Реализация проекта помогает развивать следующие личные качества участников проектного обучения и их навыки:

инициализация деятельности («я сам решаю, а не мне говорят», «я субъект отношений, а не объект»);

способность выявлять проблему и переводить проблему в ряд задачных ситуаций, требующих решения;

способность к деловой коммуникации с интересантами и экспертами

ученическая позиция – готовность к самообразованию;

умение ставить и достигать целей;

умение рефлексировать – и в случае победы, и в случае неудачи;

способность к анализу и прогнозу ситуации, своих действий и действий других людей и др.

Основные этапы разработки проекта:

Говоря о жизненном цикле проекта, следует чётко отделять проект, который ведут обучающиеся, и ту педагогическую деятельность (оболочку), которую ведёт педагог при их сопровождении.

Под жизненным циклом мы будем понимать некоторую закономерную последовательность стадий развития процесса, в данном случае – проекта. Эти стадии охватывают различные состояния процесса: от момента его зарождения, через стадии развития и зрелости, до стадии завершения. Такая аналогия пришла в науку об управлении процессами из биологии – отсюда родство со стадиями развития биологических объектов и систем. Поэтому такая зависимость называется «жизненным» циклом. т.е. «циклом жизни» проекта.

Нужно отметить, что термин «жизненный цикл» не тождественен термину «план» в его привычном понимании. Вместе с тем, жизненный цикл, являясь последовательностью стадий, безусловно может восприниматься как план.

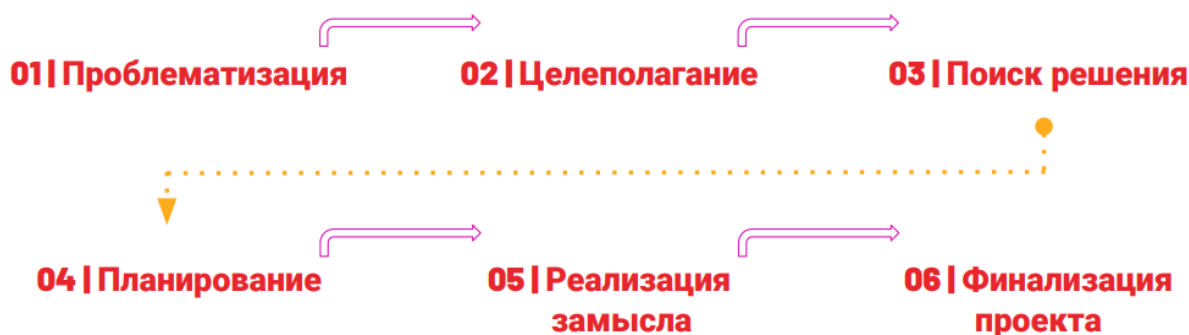
План – это некоторая искусственная последовательность действий, направленных на достижение целей. План, как правило, тоже имеет чёткую последовательность событий и

мероприятий, но не всегда этот план отражает эту последовательность от начала проекта до его завершения.

При этом план может быть логичным, нелогичным и даже алогичным, а жизненный цикл – это устойчивая закономерная последовательность, выявленная в природе вещей и присущая различным процессам и системам.

Жизненный цикл проекта в общем виде состоит из нескольких этапов:

- Проблематизация;
- Целеполагание;
- Поиск решения;
- Планирование;
- Реализация замысла;
- Завершение проекта.



Проект начинается со стадии проблематизации, т.е. с выделения проблемы. От того, насколько правильно мы определим для себя проблему и будем чётко её «удерживать» в своём сознании во время проектирования решения, будет зависеть процесс и качество результата.

Проблема никогда не бывает бессубъектной: у неё всегда есть интересант, субъект проблемы. Проблема не бывает «ничья», она всегда возникает перед «кем-то», она «кого-то» волнует.

На стадии проблематизации участникам проектной команды необходимо выявить актуальную практическую проблему, если она не задана педагогом или неким «заказчиком» проекта в явном виде. Далее необходимо определить круг лиц, заинтересованных в решении этой проблемы – интересантов или, как их ещё называют, благополучатели. Нужно выявить потребности, которые возникают у интересантов, и сформулировать практические задачи, решение которых будет способствовать решению их проблемы.

В случае, если вы имеете дело с индустриальным партнёром, выступающим в качестве «заказчика» результатов проекта, проблема уже выявлена и описана заказчиком. Бывает так, что заказчик самостоятельно провёл значительную подготовительную работу и к началу работ над проектом известен и круг заинтересованных лиц известен, и их потребности, запросы и ожидания.

Но бывает и так, что в ходе проектной деятельности необходимы уточнения. Например: кто является потребителем «продукта»;

кто является заказчиком «продукта», т.е. кто приобретет выгоду от его реализации;

чьи ещё интересы будут затронуты в ходе решения проблемы. Например, это могут быть общественные объединения, государственные органы, сообщества людей, представленные в неявном виде и т.д.

На этой стадии, обучающиеся в ходе учебной проектной деятельности осваивают такие понятия как: «проблема» и «задача». Осваивают способы выявления (постановки) проблем, способы и критерии оценки качества выявления проблемы. Здесь важно отметить, что от того, насколько качественно была выявлена и сформулирована проблема, зависит, насколько качественным окажется результат, т.е. насколько качественно результат будет решать проблему «интересантов», удовлетворять их запросы. Здесь важно понять – является ли на самом деле выявленная проблема проблемой?

По окончании стадии проблематизации, на основании выявленной и изученной, формализованной проблемы можно приступить к постановке цели проекта.

Цель – это то, что мы хотим достичь в результате выполнения проекта. Постановка цели – это одна из важнейших стадий проекта. Любая неточность на этой начальной стадии приводит к серьезным последствиям в дальнейшем.

На стадии целеполагания происходит формулирование целей предстоящей работы и оценка этих целей по заданным критериям. В ходе выполнения этого этапа работы обучающиеся осваивают способы целеполагания, определяют критерии оценки своих целей, применяют известные методы оценки целей проекта, например, такие как SMART.

SMART – это широко распространённая в области проектного управления аббревиатура. Она используется при работе над проектом для постановки цели.

Сразу отметим один момент. Метод, с которым мы сейчас познакомимся, хорошо работает при планировании на краткосрочную или среднесрочную перспективу. Его использование при долгосрочном планировании уже не так эффективно.

Обычно аббревиатура «SMART» расшифровывается следующим образом.

S Specific  
M Measurable  
A Achievable  
R Relevant  
T Time-bound

Каждая буква обозначает критерий, по которому можно оценить, насколько точно вам удалось сформулировать цель.



S Specific Конкретный

При постановке цели вы должны стараться сформулировать ее как можно более конкретно. Старайтесь избегать расплывчатых формулировок. Определитесь для себя, чего вы хотите достичь. В зависимости от цели под конкретностью может пониматься, например, указание конкретного места.

M Measurable Измеримый

После того как вы поставили перед собой цель и в течение некоторого времени работали над ее достижением вы можете остановиться и попытаться понять: достигли ли вы своей цели или, хотя бы, движетесь ли вы в правильном направлении. Для того, чтобы вы могли это понять, ваша исходная цель должна содержать измеримые показатели. Итак, вам надо ответить для себя на два вопроса:

- Какой показатель будет говорить о том, что цель достигнута?
- Какое значение у данного показателя должно быть для того, чтобы цель считалась достигнутой?

И ответы на эти два вопроса внести в формулировку вашей цели.

A Achievable Достижимый

При постановке цели вам стоит всегда оценивать ее достижимость. Насколько она реальна?

Часто цель может выглядеть достижимой, но в реальности такой не являться. Это может быть связано с квалификацией и способностями человека, перед которым мы ее ставим. Помните, что другие люди отличаются от вас и их способности могут проявляться по-разному.

Еще один пример, когда все эти цели станут недостижимыми – это, если поставить их все одновременно и попытаться выполнить за короткий срок.

Оценивая реалистичность, вы должны, с одной стороны, учитывать все возможности и ресурсы, которые у вас есть, а с другой – все ограничения, с которыми вы можете столкнуться.

R Relevant Значимый

Переходя к этому пункту, стоит проговорить один важный момент: цель может быть не одна и может разделяться на несколько целей или задач, взаимосвязанных между собой.

Есть одно важное правило: одна цель – один результат.

Это во многом возвращение к первому пункту, где мы говорили о конкретности. Если у вас получается несколько результатов, то значит стоит делить эту цель на несколько отдельных и каждую формулировать саму по себе. Пользуясь этим правилом, мы можем одну большую, излишне общую цель, разбить на несколько целей/задач, с которыми работать дальше.

Если у нас получился целый набор целей/задач, то мы должны просмотреть их на предмет того, работают ли они на общую идею, ради которой мы занялись формулированием целей. Именно это подразумевается под понятием «значимости». Вполне вероятно, что некоторые цели/задачи не будут способствовать реализации основной идеи, тогда их можно спокойно отбросить.

Как вы могли заметить, у нас с вами появилось понятие «задачи», работа по формулированию которых строится ровно на таких же SMART принципах.

T Time-bound Ограниченный во времени

Последний хронологически, но не последний по важности пункт – это определенность цели во времени. Вам стоит планировать не только «что» хочется сделать, но и «когда», точнее «к какому моменту». При определении временной составляющей цели вам стоит внимательно следить за имеющимися возможностями и общей загруженностью.

После того как цели проекта определены и по результатам их оценки подтверждена целесообразность предстоящей работы, может быть сформулирована и поставлена «задача на проектирование». Это инженерный термин, означающий, фактически, задание, которое должен выполнить проектировщик. Это «задание» в инженерной практике описывается в специальном документе, который так и называется «Техническое задание». В нём указывается цель разработки, общие требования к ожидаемому результату разработки, описание условий применения результатов разработки и прочее.

С этого момента можно приступать к поиску вероятных решений обозначенной проблемы. Мы переходим к стадии поиска решения.

На стадии поиска решения происходит поиск не только образа решения проблемы, но и способа решения проблемы. Это начальный этап проектирования.

На стадии поиска решения проблемы обучающиеся выдвигают гипотезы о вероятном способе решения проблемы, формируют «замысел», «концепт», предлагают идеи вероятного решения проблемы.

На этом этапе могут быть использованы различные техники генерации идей: от мозгового штурма, до сложных методологий генерации идей, таких как ТРИЗ, метод фокальных объектов или дизайн-мышление.

В ходе поиска подходящего решения обучающиеся проводят анализ известных способов и известных решений, которые применялись ранее для решения аналогичных проблем. Проводят сравнительный анализ, оценивают преимущества и недостатки аналогов, оценивают последствия применения известных решений, оценивают эффективность их применения. Исследуют возможности развития преимуществ и купирования недостатков применяемых решений. Ищут альтернативные нетрадиционные решения.

Все представленные предложения по возможным техническим решениям подвергаются всесторонней экспертизе, иногда с привлечением сторонних экспертов «из отрасли» или из числа потенциальных пользователей. Очень важно получить максимально объективный взгляд.

Иногда для проверки жизнеспособности предлагаемого решения или идеи нужно провести эксперименты, опыты, изготовить макеты.

В ходе решения исследовательских и инженерно-практических задач учащимся предстоит освоить:

- способы, техники, приёмы и практические методы разработки решения проблем,
- способы оценки эффективности и результативности своих действий,
- способы и критерии оценки решения проблем.

После того, как способ решения проблемы найден и есть представление о том, каким могло бы быть решение (есть его очертаемый образ), можно приступить к планированию деятельности по реализации «замысла», достижению ожидаемого результата и формулированию задания на проведение конструкторской разработки будущего технического (или организационного) решения.

На стадии планирования обучающиеся осваивают для себя новый, довольно сложный вид деятельности. Учатся составлять план действий, осваивают способы планирования деятельности, учатся формировать перечень задач и последовательность их выполнения, учатся декомпозировать задачи на подзадачи, осваивают способы и критерии оценки качества плана действий, осваивают способы оценки ресурсозатратности проекта, учатся разрабатывать «бюджет» проекта.

Планирование последовательности выполнения работ может производиться прямым или обратным методом.

При планировании прямым методом последовательность задач в календарном графике выстраивается в логическую последовательность начиная с даты запланированного начала работ. При планировании обратным методом последовательность задач разворачивается от даты окончания работ. Этот метод используется в тех случаях, когда известна запланированная дата окончания работ, так называемый «дедлайн» и необходимо определить дату начала работ, не позднее которой нужно приступить к работе, чтобы успеть завершить проект вовремя.

Каждая задача в плане работ может быть разложена на множество подзадач. Это позволяет учесть малейшие нюансы планирования и минимизировать риски срыва сроков выполнения работ. Очень важно наладить систему контроля выполнения плана и отклонения сроков. Это позволяет принимать своевременные решения и избежать простои и авралы.

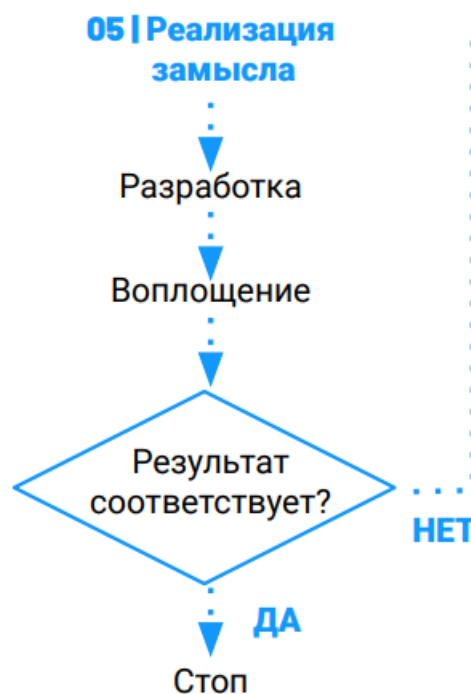
В рамках командной работы обучающиеся учатся распределять роли и задачи между участниками команды для обеспечения эффективной слаженной работы, учатся выстраивать эффективную коммуникацию между всеми участниками процесса.

В ходе распределения задач между участниками команды важно учитывать способности каждого члена команды, уровень его навыков, степень загруженности на каждом этапе работ. Благодаря планированию становится видна потребность в необходимом количестве членов проектной команды на каждом этапе, степень востребованности тех или иных навыков на разных этапах работы.

Такое же планирование производится и в отношении необходимого оборудования материалов и инструментов. На основании этой информации составляется план материально-технического обеспечения и план закупок. Своевременные поставки необходимых материалов – это половина успеха проекта.

На стадии реализации замысла происходят два ключевых такта проекта: разработка решения и его воплощение.

Мы сознательно не разделяем эти два такта на отдельные стадии проекта. Несмотря на то, что они стоят в логической последовательности, на практике зачастую приходится возвращаться с такта воплощения на такт разработки для устранения недостатков, выявленных в ходе тестирования и проверки на соответствие ожидаемым результатам проектирования. И этот цикл на стадии реализации замысла может повторяться неоднократно до получения удовлетворительного результата.



Здесь крайне важно то, как обучающиеся смогли выстроить совместную работу. На этом этапе, помимо предметных навыков, необходимых для эффективного выполнения проектных задач, обучающиеся осваивают способы контроля и регулирования совместной деятельности, знакомятся с необходимыми условиями эффективной работы, разрабатывают критерии оценки соответствия результатов целям проекта.

Необходимо понимать, что в течение всего времени создания «продукта» обязательным условием является ведение записей и оформление результатов по проекту. Если будет продукт без описания последовательности выполненных работ, можно потерять колоссальный массив информации, который остаётся во время создания продукта, не сможете учесть все пройденные сложности при последующем «масштабировании». Кроме того, это нужно для доказательства вашего авторства.

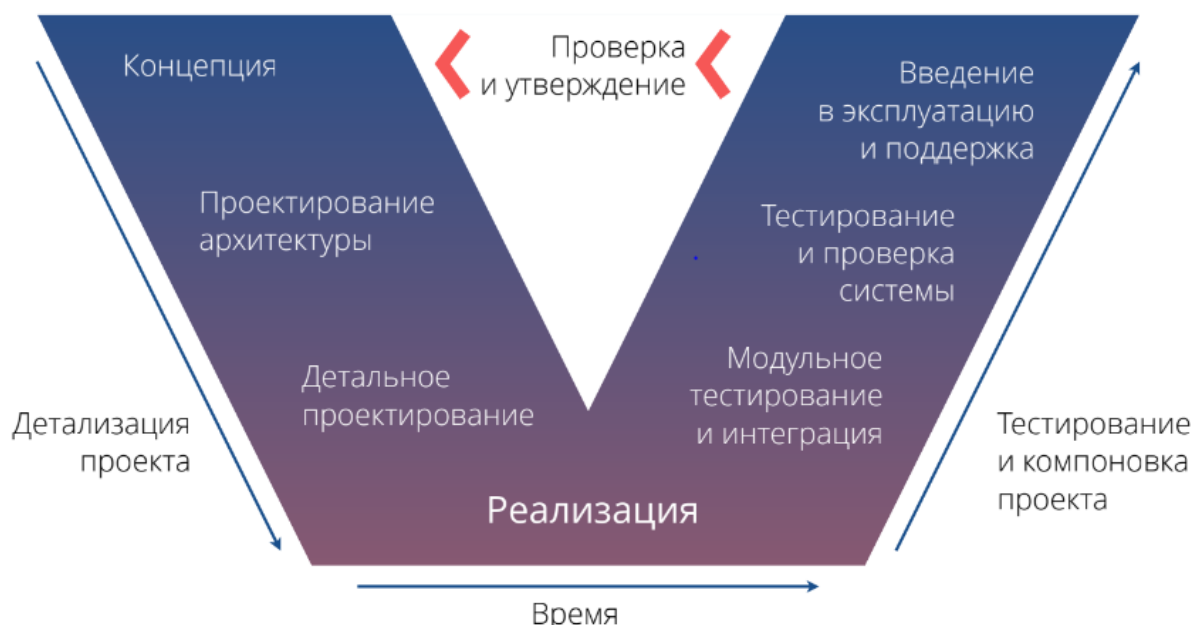
**Как видим на каждом этапе жизненного цикла проекта от участников команды необходимо проявление гибких навыков, при этом неважно проект является инженерной или естественнонаучной направленности.**

V-модель

Для того, чтобы разработка решения была предельно эффективной и результативной, при реализации РИП мы будем придерживаться современной методологии системного инжиниринга, суть которой заключается в том, что разработка объекта или системы происходит по так называемой V-модели.

V-модель является один из наиболее применимых к работе проектов и исследований школьников инструментов системной инженерии. Она позволяет верным образом организовать процесс выявления и формулировки требований к новой разработке, а также организовать процесс самой разработки.

Основной принцип V-образной модели заключается в том, что детализация проекта возрастает при движении слева направо, одновременно с течением времени, и ни то, ни другое не может повернуть вспять. Итерации в проекте производятся по горизонтали, между левой и правой сторонами буквы.



Согласно V-модели процесс разработки проекта и проведения исследования должен состоять из следующих стадий:

- 1) Выявление ключевых интересантов – пользователей создаваемого решения;
- 2) Выявление пользовательских сценариев (описаний типичных случаев использования решения) по каждому из интересантов;

Далее следует нисходящая ветвь V-модели:

- 3) Формирование перечня пользовательских требований;
- 4) Формирование перечня функциональных требований;
- 5) Разработка архитектурного описания решения;
- 6) Декомпозиция архитектуры решения на составные элементы;
- 7) Формирование технических требований к каждому элементу;
- 8) Разработка каждого элемента;
- 9) Тестирование каждого элемента на соответствие техническим требованиям;
- 10) Сборка общего решения из элементов;
- 11) Верификация общего решения на соответствие архитектуре и функциональным требованиям;

- 12) Испытания решения и проверка его на соответствие пользовательским требованиям.

Пользовательские требования – чем решение должно быть полезно, какую функцию выполнять у пользователя, какие возможности ему давать;

Функциональные требования – какие функции и операции должно выполнять решение, что оно должно «уметь делать», какими возможностями работы и функционирования обладать;

Архитектурные требования – какие элементы, модули, компоненты должно включать решение, как оно должно быть устроено;

Технические требования – какие технические параметры (обязательно измеримые) должны быть достигнуты решением, какие технические параметры и характеристики должны быть у каждого из элементов, модулей, компонент решения.

Педагогической компонентой учебного проекта по окончании этой стадии становится оформление и представление результатов работы. Публичная демонстрация результатов проектной деятельности необходима для того, чтобы обучающиеся получили независимую внешнюю оценку результатов своей деятельности. Важно, чтобы представление результатов происходило максимально публично, чтобы получить мнения широкого круга экспертов по различным областям. В дальнейшем эта оценка потребуется при подведении итогов проекта.

Следует помнить, что выставка, презентация и прочие способы публичной демонстрации результатов работы ни в коем случае не являются целями проекта и проектной деятельности в целом. Выставки и презентации нужны как инструмент валидации. Проект не заканчивается после окончания выставки. Впереди ещё один очень важный этап проекта – этап завершения.



Стадия завершения проекта включает в себя подведение итогов, анализ выполненных работ, анализ дальнейших путей развития или преобразования проекта и обязательную рефлексию участников проекта.

Очень важно зафиксировать в документах достигнутые результаты, проанализировать полученные данные, надлежащим образом сохранить и заархивировать результаты интеллектуальной деятельности. Нужно оценить перспективы использования результатов проекта в будущем, будут ли они преобразованы в следующий проект, либо работа в этом направлении может считаться завершённой и продолжения не последует.

В образовательных проектах крайне важным элементом стадии завершения проекта является рефлексия участников команды. Важно, чтобы каждый член команды вышел из проекта со «своим» личным результатом и смог оценить уровень своего профессионального прироста и своего собственного профессионального достижения в проекте, чтобы наметить пути собственного дальнейшего саморазвития.

Также развитию гибких навыков способствует не только реализация проектов и кейсов. Но и участие в различных мероприятиях и образовательных событиях инженерной и естественнонаучной направленностей. Ниже представлена таблица, в которой можно увидеть какой формат мероприятия будет способствовать развитию определенных гибких навыков.

Гибкие навыки	Условия/механизмы, способствующие развитию указанного навыка через проектную культуру
Командная работа и ролераспределение, взаимодействие с другими людьми (кооперативность, способность договариваться, разрешать конфликты и противоречия, к сотрудничеству, делегированию, совместной работе и координация действий).	Проект выполненный в команде, workshop, тимбилдинг, аквариум по проектной тематике
Навык взаимодействия с собой, эмоциональный интеллект (самоорганизация, саморегуляция, самоконтроль, распознавание эмоций и управление ими).	Занятия в формате Kids to kids по проектной деятельности, марафоны по проектной деятельности, OpenSpace
Умение креативно подходить к решению поставленной задачи, изобретательность	Мастерские, соревнования, конкурсы, хакатоны по проектной деятельности, занятия по методам генерации идей для проектов
Критическое мышление	Мозговой штурм, мастер-майндс по проектной деятельности
Экологическое мышление	Час гения, лекционно-практические занятия, беседы, лекционно-практические занятия, мастер-классы по проектной деятельности
Работа в режиме неопределенности	Квесты по проектной деятельности
Навык самопрезентации	Выступления на научно-практических конференциях, симпозиумах, семинарах по проектной деятельности
Навык публичной защиты проекта	Публичная защита проекта перед экспертами в формате презентации или стендовом формате, PechaKucha, дискуссионный клуб.

**2.9.Программа - календарный план реализации проекта (рассчитан на реализацию от 3 до 5 лет)**

№ п/п	Дата начала	Дата окончания	Перечень действий	Содержание и методы деятельности	Необходимые условия для реализации действий	Прогнозируемые результаты реализации действий
<b>I этап – подготовительный – июнь 2024 г. – июнь 2025 г.</b>						
1	3.06.2024	30.08.2024	Подготовка и подача документации для открытия РИП	Анализ учебно-методической литературы по теме программы.	Наличие нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности в образовательной организации. Наличие кадрового, материально-технического и научного обеспечения реализации проекта (программы). Высокая мотивация коллектива школы к осуществлению инновационной работы.	Программа РИП
2	1.09.2024	27.12.2024	Открытие РИП	Экспертиза программы РИП	Положительное заключение по итогам рассмотрения документов в экспертном совете.	Приказ Министерства образования и молодежной политики Владимирской области об открытии РИП
3	01.12.2024	27.12.2024	Создание сетевой творческой группы по реализации РИП	Сетевое взаимодействие администрации МБОУ «Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный по вопросу реализации РИП	Использование (создание) единого цифрового канала для оперативного взаимодействия. Очная встреча администрации для подписания договора.	Договор о сетевом взаимодействии между МБОУ «Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный
4	13.01.	31.01.20	Интеграция	Внесение	Наличие нормативно-	Актуализация

	2025	25	проекта (программы) «Программу развития» образовательных организаций и иные локальные акты.	в в Программы развития и локальные акты МБОУ «Красногор батская СОШ», МБОУ Зимёнковск ая СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужны й	правовых актов, регламентирующих инновационную деятельность в ОО. Наличие программ развития ОО.	нормативно-правовых документов на официальных сайтах школ (обновленные Программы развития, актуальные локальные акты по теме РИП)
5	13.01.2025	31.01.2025	Внутреннее самообследование с оценкой степени готовности к реализации программы педагогическим коллективом школы	Проведение мониторинга степени готовности педагогов к реализации инновационной образовательной программы	Наличие нормативно-правовых актов, регламентирующих проведения самообследования	Формирование инициативной группы педагогов, координирующих и реализующих инновационную программу
6	03.02.2025	14.02.2025	Формирование пакета диагностических материалов для входящей диагностики уровня сформированности знаний о сущности и структуре проектной культуры, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования	Анализ структуры и сущности инженерного и естественн онаучного образовани я, проектной деятельнос ти и формирова ние пакета диагностич еских методик для оценки сформиров анности гибких навыков учащихся	Наличие приказа о проведении входящей диагностики учащихся	Пакет диагностических методик для оценки уровня сформированности гибких навыков учащихся (для входящей диагностики учащихся)
7	17.02.2025	07.03.2025	Проведение диагностики уровня сформированности	Проведение диагностической	Наличие графика проведения входящей диагностики и анкетирования	Входящая диагностика начального уровня сформированности

			знаний о сущности и структуре проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования. Обработка результатов диагностики	работы и анкетирования в классах, которые будут участвовать в РИП		проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования
8	24.03.2025	28.03.2025	Педагогический совет «РИП» Формирование гибких навыков школьников как необходимого компонента инженерного и естественнонаучного образования через проектную культуру в рамках работы Центров «Точка Роста»»	Выступления на педагогическом совете (обзор программы РИП, результаты диагностики и инновационного потенциала школ, результаты стартовой диагностики и учащихся)	Утвержденные графики, тематика и время проведения педагогических советов	Резолюция по итогам педагогического совета с управленческими решениями.
9	13.01.2025	30.05.2025	Повышение квалификации педагогов в области проектной деятельности, формированию гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования	Ознакомление участников Инновационного проекта с задачами и содержанием инновационной деятельности. Мотивация участников на активное включение в инновационную деятельность. Изучение научных подходов к трактовке	Классный кабинет, оборудованный партами, стульями, доской, компьютером, с возможностью подключения к онлайн-встречам, проектором.	Увеличение количества педагогов, готовых к осуществлению инновационной деятельности. Создание каталога информационных ресурсов по темам «Гибкие навыки. Проектная культура. Инженерное и естественнонаучное образование».

				<p>понятия гибкие навыки, проектная культура, инженерно е и естественн онаучное образовани е и их особенност ей.</p>		
10	13.01.2025	30.05.2025	<p>Проведение лекционно-практических занятий с педагогами и руководителями ОО в соответствии с программой</p>	<p><b>Лекции:</b> 1.«Особенности реализации проектов и кейсов, способствующих развитию гибких навыков школьников как необходимого компонента инженерного и естественнонаучного образования» 2.«Специфика конструирования учебных кейсов и проектов, а также образовательных событий, направленных на развитие гибких навыков школьников как необходимого компонента инженерного и</p>	<p>Классный кабинет, оборудованный партами, стульями, доской, компьютером, с возможностью подключения к онлайн-встречам, проектором.</p>	<p>Овладение педагогами знаниями: - о сущности и структуре проектно-исследовательской деятельности, особенностях ее организации в урочной, внеурочной деятельности и дополнительном образовании; - об особенностях отбора содержания образования, который направлен на формирование у школьников знаний о сущности и структуре проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования; - о разновидностях и особенностях конструирования учебных заданий, направленных на формирование у школьников умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования. - о формах, методах, средствах и особенностях конструирования урока, направленного</p>

			<p>естественно научно образовани»</p> <p>3. «Кейс-метод в практике школьного образования»</p> <p>4. «Дидактический потенциал кейс-метода»</p> <p>5. «Структура, уровни сформированности инженерного и естественно научного образования Методические рекомендации по развитию инженерного и естественно научного образовани»</p> <p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1. «Конструирование учебных кейсов и проектов, а также образовательных событий, направленных на развитие гибких навыков школьников как необходимого компонента</p>		<p>на формирование у школьников умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования.</p> <p>Овладение педагогами умениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать содержание образования, направленное на формирование у школьников умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования;</li> <li>- конструировать учебные задания, направленные на формирование умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования;</li> <li>- конструировать различные формы уроков и внеурочных занятий с проектно-исследовательским подходом в рамках предметов естественнонаучного и инженерного циклов.</li> </ul>
--	--	--	---	--	--

			инженерного и естественнонаучного образования» 2. «Технология работы с кейсом». 3. «Технология разработки кейсов».		
11	февраль – май 2025 года	Разработка учебных кейсов и проектов, направленных на формирование умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования.	Анализ рабочих программ, календарно-тематического планирования педагогов на предмет выявления тем, имеющих проектно-исследовательский потенциал. Конструирование уроков и занятий, направленных на формирование умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования	Наличие кадрового обеспечения реализации программы	Скорректированное календарно-тематическое планирование с указанием тем, имеющих проектно-исследовательский потенциал. Технологические карты уроков и занятий, направленных на формирование умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования.
12	март – май 2025 года	Первичная апробация модели формирования гибких навыков школьников как необходимого компонента инженерного и естественнонаучного образования.	Проведение уроков и занятий, направленных на формирование умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования	Классные кабинеты, оборудованные партами, стульями, доской, компьютером, проектором, высокоскоростным Интернет-соединением.	Технологические карты уроков и занятий, направленных на формирование умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков,

		го образования	льской деятельност и, гибких навыков, инженерног о и естественно научного образования	Оборудование Центров «Точки роста».	инженерного и естественнонаучного образования. Анализ проведенных уроков и занятий.
13	май – июнь 2025 года	Разработка программы образовательных событий (мероприятий), направленных на развитие гибких навыков учащихся 3-11 классов	Включение в программу образовател ьных событий для учащихся и педагогов.	Наличие сетевой творческой группы учителей трех школ, готовых к моделированию образовательных событий.	Утвержденная программа образовательных событий (мероприятий), направленных на развитие гибких навыков учащихся 3- 11 классов на 2025- 2029 гг.
14	июнь 2025 года	Педагогический совет	Анализ работы РИП за первое полугодие	Утвержденные графики, тематика и время проведения педагогических советов в ОО	Выступление ТГУ педагогов и администрации школы
<b>II этап – август 2025 г. – декабрь 2028 г. – основной этап</b>					
<b>Август 2025 – июнь 2026 гг.</b>					
1	Август 2025 года	Заседание рабочей группы по реализации программных материалов РИП.	Анализ работы РИП в 2024-2025 учебном году и составление плана работы на 2025 – 2026 учебный год	Детализированный план работы РИП на 2025 – 2026 учебный год	Приказ о утверждении плана работы РИП на 2025 – 2026 учебный год
2	В течение года	Консультации с педагогами	Проведение консультаци онных встреч с педагогами, направленн ыми на разбор теоретическ их и практически х вопросов, связанных с формирован ием у учащихся умений проектно- исследовате льской деятельност	Утвержденный график проведения консультаций с педагогами	Отредактированные программы по предметам и технологические карты уроков и занятий (внеурочная деятельность и дополнительное образование)



			и, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования.		
3	В течение года	Разработка учебных кейсов и проектов инженерной и естественнонаучной направленностей, ориентированные на развитие обучающихся гибких навыков	Изучение основных требований, технологических особенностей и условий формирования кейсов, способствующих реализации действительной жизненной ситуации, представление которой отражает ту или иную практическую проблему	Наличие в ОО педагогов с высоким уровнем сформированности проектно-исследовательской компетентности.	Комплекс разработанных учебных проектов и кейсов, подготовленных к рецензированию
4	В течение года	Экспертиза разработанных учебных кейсов и проектов	Рецензирование разработанных учебных кейсов и проектов	Рецензент – научный консультант РИП	Сборник рецензированных учебных кейсов и проектов.
5	В течение года	Реализация программы РИП на уроках и занятиях, направленных на формирование умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования.	Проведение уроков и занятий, направленных на формирование умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования	Классы, оборудованные стульями, партами, доской, экраном, проектором. Наличие лабораторного оборудования и иных дидактических материалов, необходимых для проведения уроков и занятий.	Технологические карты уроков и занятий. Разработанные педагогами кейсы и другие дидактические материалы.
6	1 раз в четверть	Организация работы постоянно действующего	Заседания творческих групп	Утвержденные планы работы ТГУ на текущий учебный	Внесение корректировок в планы работы ТГУ.

		научно-методического семинара для педагогов школы	педагогов. Обсуждение промежуточных результатов работы, выявления проблемных зон, корректировка планов работы.	год. Приказ о формировании ТГУ.	Формирование профессионального опыта педагогов по формированию гибких навыков школьников как необходимого компонента инженерного и естественнонаучного образования в условиях инновационной деятельности.
7	В течение года	Организация сетевого взаимодействия администрации и педагогов МБОУ «Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный для достижения синергетического эффекта в развитии гибких навыков учащихся.	Развитие информационного обмена внутри и вне образовательных организаций-участников, использование современных технологических средств (компьютерные сети, телекоммуникации, медиатеки, электронные учительские и т. д.). Сетевая форма реализации программ дополнительного образования на базе Центров «Точка роста».	Высокоскоростное интернет-подключение. Использование в образовательном процессе АИС «Сферум», ВК-мессенджера, АИС «Моя школа» и других региональных платформ. Кадровое обеспечение.	Создан и обновляется канал оперативного взаимодействия администрации и педагогов МБОУ «Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный. Разработаны и реализуются программы дополнительного образования с использованием сетевой формы.
8	В течение года	Диссеминация опыта работы педагогов	Участие в семинарах, вебинарах, НПК по теме РИП	Наличие развернутого плана мероприятий по работе РИП на 2025 – 2026 учебный год.	Выступления, публикации, открытые уроки, видеозаписи уроков, обобщение опыта

					(наличие справок-подтверждающих результаты)
9	В течение года	Организация и проведение открытых мероприятий на базе МБОУ «Красногорбатская СОШ» и МБОУ Зименковская СОШ в формате сетевого взаимодействия.	Презентация сетевых образовательных проектов. Развитие новых форм совместных мероприятий в рамках сетевого взаимодействия; развитие форм групповой рефлексии в сетевом взаимодействии, а также коллективных форм коммуникаций; активизация сетевого взаимодействия.	Наличие развернутого плана-мероприятий по работе РИП на 2025 – 2026 учебный год. Наличие соглашений о сетевом взаимодействии и сотрудничестве.	Вовлечение в круг большого количества участников, обмен опытом, расширение партнерских связей ОО с представителями различных социальных институтов.
10	В течение года	Организация и проведение образовательных событий, направленных на развитие гибких навыков как компонента инженерного и естественного научного образования (Реализация программы образовательных событий (мероприятий), направленных на развитие гибких навыков учащихся 3-11 классов)	Инициирование образовательной активности участников, деятельностного включения в различные формы коммуникации, интереса к созданию и презентации продуктов деятельности.	Наличие Положений и приказов о проведении образовательных событий (в том числе сетевых), направленных на развитие гибких навыков как компонента инженерного и естественного научного образования. Наличие необходимых условия для проведения образовательных событий. Сформированная экспертная группа.	Анализ итогов образовательной деятельности, корректировка образовательной цели, определение временных перспектив, планирование следующего направления работы. Сценарии образовательных событий и публикации об итогах реализованных образовательных событий.
11	Февраль Март 2026	Формирование пакета	Анализ структуры и	Наличие приказа о проведении	Пакет диагностических

	2026 года	года	диагностических материалов для промежуточной диагностики эффективности	сущности проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного образования и естественно научной грамотности . Разработка диагностических материалов.	промежуточной диагностики	материалов
12	Апрель 2026 года	Май 2026 года	Промежуточная диагностика	Проведение промежуточной диагностики	Утвержденный график проведения промежуточной диагностики	Динамика уровня сформированности показателей эффективности
13	В течение мая		Самоанализ деятельности РИП	Обобщение и анализ полученных результатов диагностики , сравнение данных с входящей диагностикой, определение проблем и путей дальнейшего развития	Приказ о проведении самоанализа деятельности РИП	Отчет о работе РИП за 2025 – 2026 учебный год
14	Май – июнь 2026 года		Составление методических рекомендаций по реализации эффективных средств, которые будут способствовать росту гибких навыков как необходимого компонента инженерного и естественнонаучного образования через проектную культуру учащихся.	Анализ передового педагогического опыта; разъяснение о применении инновационных педагогических технологий. Структурирование методической продукции.	Проведение совещания с педагогами на тему «Разработка и оформление методической продукции».	Сборник методических рекомендаций. Активизация методической деятельности для более рациональной организации образовательного процесса, передачи своего положительного опыта коллегам, для развития и повышения профессионализма.
15	Июнь 2026 года		Педагогический	Формирова	Утвержденные	Выступление

		совет по результатам РИП за текущий учебный год	ние презентации и по работе РИП	графики, тематика и время проведения педагогических советов	педагогов администрации школ
<b>Август 2026 – июнь 2027 года</b>					
1	Август 2026 года	Заседание рабочей группы по реализации программных материалов РИП.	Анализ работы РИП в 2025-2026 учебном году и составление плана работы на 2026-2027 учебный год	Детализированный план работы РИП на 2026-2027 учебный год	Приказ о утверждении плана работы РИП на 2026-2027 учебный год
2	В течение года	Консультации педагогами	Проведение консультационных встреч с педагогами, направленными на разбор теоретических и практических вопросов, связанных с формированием у учащихся умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования	Утвержденный график проведения консультаций с педагогами	Отредактированные технологические карты уроков и занятий (внеурочная деятельность и дополнительное образование)
3	В течение года	Разработка учебных кейсов и проектов инженерной и естественнонаучной направленности, ориентированных на развитие обучающихся гибких навыков	Изучение основных требований, технологических особенностей и условий формирования кейсов, способствующих реализации действительной	Наличие в ОО педагогов с высоким уровнем сформированности проектно-исследовательской компетентности.	Комплекс разработанных учебных кейсов, подготовленных к рецензированию

			жизненной ситуации, представле ние которой отражает ту или иную практическу ю проблему		
4	В течение года	Экспертиза разработанных учебных кейсов и проектов	Рецензирова ние разработанн ых учебных кейсов и проектов	Рецензент – научный консультант РИП	Сборник рецензированных учебных кейсов и проектов.
5	В течение года	Реализация программы РИП на уроках и занятиях, направленных на формирование умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучно го образования.	Проведение уроков и занятий, направленн ых на формирован ие умений проектно-исследовате льской деятельност и, гибких навыков, инженерног о и естественно научного образования	Классы, оборудованные стульями, партами, доской, экраном, проектором. Наличие лабораторного оборудования и иных дидактических материалов, необходимых для проведения уроков и занятий.	Технологические карты уроков и занятий. Разработанные педагогами кейсы и другие дидактические материалы.
6	1 раз в четверть	Организация работы постоянно действующего научно-методического семинара для педагогов школы	Заседания творческих групп педагогов. Обсуждение промежуточ ных результатов работы, выявления проблемных зон, корректиров ка планов работы.	Утвержденные планы работы ТГУ на текущий учебный год. Приказ о формировании ТГУ.	Внесение корректировок в планы работы ТГУ. Формирование профессионального опыта педагогов по формированию гибких навыков школьников как необходимого компонента инженерного и естественнонаучного образования в условиях инновационной деятельности.
7	В течение года	Организация сетевого взаимодействия администрации и педагогов МБОУ «Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская	Развитие информаци онного обмена внутри и вне образовате льных	Высокоскоростное интернет-подключение. Использование в образовательном процессе АИС «Сферум», ВК-мессенджера, АИС	Создан и обновляется канал оперативного взаимодействия администрации и педагогов МБОУ «Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская СОШ,

		СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный для достижения синергетического эффекта в развитии гибких навыков учащихся.	организаций-участников, использование современных технологических средств (компьютерные сети, телекоммуникации, медиатеки, электронные учительские и т. д.) Сетевая форма реализации программ дополнительного образования на базе Центров «Точка роста».	«Моя школа» и других региональных платформ. Кадровое обеспечение.	МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный. Разработаны и реализуются программы дополнительного образования с использованием сетевой формы.
8	В течение года	Диссеминация опыта работы педагогов	Участие в семинарах, вебинарах, НПК по теме РИП	Наличие развернутого плана-мероприятий по работе РИП на 2026 - 2027 учебный год.	Выступления, публикации, открытые уроки, видеозаписи уроков, обобщение опыта (наличие справок-подтверждающих результаты)
9	В течение года	Организация и проведение открытых мероприятий на базе МБОУ «Красногорбатская СОШ» и МБОУ Зименковская СОШ в формате сетевого взаимодействия.	Презентация сетевых образовательных проектов. Развитие новых форм совместных мероприятий в рамках сетевого взаимодействия; развитие форм групповой рефлексии в сетевом взаимодействии, а	Наличие развернутого плана-мероприятий по работе РИП на 2026 - 2027 учебный год. Наличие соглашений о сетевом взаимодействии и сотрудничестве.	Вовлечение в круг большого количества участников, обмен опытом, расширение партнерских связей ОО с представителями различных социальных институтов.

				также коллективных форм коммуникаций; активизация сетевого взаимодействия.		
10	В течение года		Организация и проведение образовательных событий, направленных на развитие гибких навыков как компонента инженерного и естественного образования (Реализация программы образовательных событий (мероприятий), направленных на развитие гибких навыков учащихся 3-11 классов)	Инициирование образовательной активности участников , деятельность в различных формы коммуникации, интереса к созданию и презентации и продуктов деятельности.	Наличие Положений и приказов о проведении образовательных событий (в том числе сетевых), направленных на развитие гибких навыков как компонента инженерного и естественного образования. Наличие необходимых условия для проведения образовательных событий. Сформированная экспертная группа.	Анализ итогов образовательной деятельности, корректировка образовательной цели, определение временных перспектив, планирование следующего направления работы. Публикации об итогах реализованных образовательных событий.
11	Февраль 2027 года	Март 2027 года	Формирование пакета диагностических материалов для промежуточной диагностики эффективности	Анализ структуры и сущности проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного образования и естественно научной грамотности . Разработка диагностических материалов.	Наличие приказа о проведении промежуточной диагностики	Пакет диагностических материалов
12	Апрель 2027 года	Май 2027 года	Промежуточная диагностика	Проведение промежуточной диагностики	Утвержденный график проведения промежуточной диагностики	Динамика уровня сформированности показателей эффективности



13	В течение мая	Самоанализ деятельности РИП	Обобщение и анализ полученных результатов диагностики, сравнение данных с входящей диагностикой, определение проблем и путей дальнейшего развития	Приказ о проведении самоанализа деятельности РИП	Отчет о работе РИП за 2026 — 2027 учебный год
14	Май – июнь 2027 года	Составление методических рекомендаций по реализации эффективных средств, которые будут способствовать росту гибких навыков как необходимого компонента инженерного и естественнонаучного образования через проектную культуру учащихся.	Анализ передового педагогического опыта; разъяснение о применении инновационных педагогических технологий. Структурирование методической продукции.	Проведение совещания с педагогами на тему «Разработка и оформление методической продукции».	Сборник методических рекомендаций. Активизация методической деятельности для более рациональной организации образовательного процесса, передачи своего положительного опыта коллегам, для развития и повышения профессионализма.
15	Июнь 2027 года	Педагогический совет по результатам РИП за текущий учебный год	Формирование презентации и по работе РИП	Утвержденные графики, тематика и время проведения педагогических советов	Выступление педагогов и администрации школ
<b>Август 2027 – июнь 2028 года</b>					
1	Август 2027 года	Заседание рабочей группы по реализации программных материалов РИП.	Анализ работы РИП в 2026-2027 учебном году и составление плана работы на 2027-2028 учебный год	Детализированный план работы РИП на 2027-2028 учебный год	Приказ о утверждении плана работы РИП на 2027-2028 учебный год
2	В течение года	Консультации с педагогами	Проведение консультационных встреч с педагогами, направленными на разбор	Утвержденный график проведения консультаций с педагогами	Отредактированные технологические карты уроков и занятий (внеурочная деятельность и дополнительное образование)

			теоретических и практически х вопросов, связанных с формированием у учащихся умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественно научного образования		
3	В течение года	Разработка учебных кейсов и проектов инженерной и естественнонаучной направленностей, ориентированные на развитие у обучающихся гибких навыков	Изучение основных требований, технологических особенностей и условий формирования кейсов, способствующих реализации действительной жизненной ситуации, представление которой отражает ту или иную практическую проблему	Наличие в ОО педагогов с высоким уровнем сформированности проектно-исследовательской компетентности.	Комплекс разработанных учебных кейсов, подготовленных к рецензированию
4	В течение года	Экспертиза разработанных учебных кейсов и проектов	Рецензирование разработанных учебных кейсов и проектов	Рецензент – научный консультант РИП	Сборник рецензированных учебных кейсов и проектов.
5	В течение года	Реализация программы РИП на уроках и занятиях, направленных на формирование умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков,	Проведение уроков и занятий, направленных на формирование умений проектно-исследовате	Классы, оборудованные стульями, партами, доской, экраном, проектором. Наличие лабораторного оборудования и иных дидактических	Технологические карты уроков и занятий. Разработанные педагогами кейсы и другие дидактические материалы.

		инженерного и естественнонаучного образования.	льской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования	материалов, необходимых для проведения уроков и занятий.	
6	1 раз в четверть	Организация работы постоянно действующего научно-методического семинара для педагогов школы	Заседания творческих групп педагогов. Обсуждение промежуточных результатов работы, выявления проблемных зон, корректировка планов работы.	Утвержденные планы работы ТГУ на текущий учебный год. Приказ о формировании ТГУ.	Внесение корректировок в планы работы ТГУ. Формирование профессионального опыта педагогов по формированию гибких навыков школьников как необходимого компонента инженерного и естественнонаучного образования в условиях инновационной деятельности.
7	В течение года	Организация сетевого взаимодействия администрации и педагогов МБОУ «Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный для достижения синергетического эффекта в развитии гибких навыков учащихся.	Развитие информационного обмена внутри и вне образовательных организаций-участников, использование современных технологических средств (компьютерные сети, телекоммуникации, медиатеки, электронные учительские и т. д.). Сетевая форма реализации программ	Высокоскоростное интернет-подключение. Использование в образовательном процессе АИС «Сферум», ВК-мессенджера, АИС «Моя школа» и других региональных платформ. Кадровое обеспечение.	Создан и обновляется канал оперативного взаимодействия администрации и педагогов МБОУ «Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный. Разработаны и реализуются программы дополнительного образования с использованием сетевой формы.

			дополнительного образования на базе Центров «Точка роста».		
8	В течение года	Диссеминация опыта работы педагогов	Участие в семинарах, вебинарах, НПК по теме РИП	Наличие развернутого плана-мероприятий по работе РИП на 2027-2028 учебный год.	Выступления, публикации, открытые уроки, видеозаписи уроков, обобщение опыта (наличие справок-подтверждающих результаты)
9	В течение года	Организация и проведение открытых мероприятий на базе МБОУ «Красногорбатская СОШ» и МБОУ Зименковская СОШ в формате сетевого взаимодействия.	Презентация сетевых образовательных проектов. Развитие новых форм совместных мероприятий в рамках сетевого взаимодействия; развитие форм групповой рефлексии в сетевом взаимодействии, а также коллективных форм коммуникаций; активизация сетевого взаимодействия.	Наличие развернутого плана-мероприятий по работе РИП на 2027-2028 учебный год. Наличие соглашений о сетевом взаимодействии и сотрудничестве.	Вовлечение в круг большого количества участников, обмен опытом, расширение партнерских связей ОО с представителями различных социальных институтов.
10	В течение года	Организация и проведение образовательных событий, направленных на развитие гибких навыков как компонента инженерного и естественного образования (Реализация	Инициирование образовательной активности участников , деятельностного включения в различные формы	Наличие Положений и приказов о проведении образовательных событий (в том числе сетевых), направленных на развитие гибких навыков как компонента инженерного и естественного	Анализ итогов образовательной деятельности, корректировка образовательной цели, определение временных перспектив, планирование следующего направления работы. Публикации об итогах

			программы образовательных событий (мероприятий), направленных на развитие гибких навыков учащихся 3-11 классов).	коммуникации, интереса к созданию и презентации и продуктов деятельности.	образования. Наличие необходимых условия для проведения образовательных событий. Сформированная экспертная группа.	реализованных образовательных событий.
11	Февраль 2028 года	Март 2028 года	Формирование пакета диагностических материалов для промежуточной диагностики эффективности	Анализ структуры и сущности проектно-исследовательской деятельности и, гибких навыков, инженерного образования и естественно научной грамотности. Разработка диагностических материалов.	Наличие приказа о проведении промежуточной диагностики	Пакет диагностических материалов
12	Апрель 2028 года	Май 2028 года	Промежуточная диагностика	Проведение промежуточной диагностики	Утвержденный график проведения промежуточной диагностики	Динамика уровня сформированности показателей эффективности
13	В течение мая		Самоанализ деятельности РИП	Обобщение и анализ полученных результатов диагностики, сравнение данных с входящей диагностикой, определение проблем и путей дальнейшего развития	Приказ о проведении самоанализа деятельности РИП	Отчет о работе РИП за 2027 – 2028 учебный год
14	Май – июнь 2028 года		Составление методических рекомендаций по реализации эффективных средств, которые будут способствовать	Анализ передового педагогического опыта; разъяснение о применении инновацион	Проведение совещания с педагогами на тему «Разработка и оформление методической продукции».	Сборник методических рекомендаций. Активизация методической деятельности для более рациональной организации

		росту гибких навыков как необходимого компонента инженерного и естественнонаучного образования через проектную культуру учащихся.	ных педагогических технологий. Структурирование методической продукции.		образовательного процесса, передачи своего положительного опыта коллегам, для развития и повышения профессионализма.
15	Июнь 2028 года	Педагогический совет по результатам РИП за текущий учебный год	Формирование презентации и по работе РИП	Утвержденные графики, тематика и время проведения педагогических советов	Выступление педагогов и администрации школ
<b>Август 2028 – декабрь 2028 года</b>					
1	Август 2028 года	Заседание рабочей группы по реализации программных материалов РИП.	Анализ работы РИП в 2027-2028 учебном году и составление плана работы на 2028-2029 учебный год	Детализированный план работы РИП на 2028-2029 учебный год	Приказ о утверждении плана работы РИП на 2028-2029 учебный год
2	В течение года	Консультации с педагогами	Проведение консультационных встреч с педагогами, направленными на разбор теоретических и практических вопросов, связанных с формированием у учащихся умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования	Утвержденный график проведения консультаций с педагогами	Отредактированные технологические карты уроков и занятий (внеурочная деятельность и дополнительное образование)
3	В течение года	Экспертиза разработанных учебных кейсов и	Рецензирование разработанных	Рецензент – научный консультант РИП	Сборник рецензированных учебных кейсов и

		проектов	ых учебных кейсов и проектов		проектов.
4	В течение года	Реализация программы РИП на уроках и занятиях, направленных на формирование умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования.	Проведение уроков и занятий, направленных на формирование умений проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного и естественнонаучного образования	Классы, оборудованные стульями, партами, доской, экраном, проектором. Наличие лабораторного оборудования и иных дидактических материалов, необходимых для проведения уроков и занятий.	Технологические карты уроков и занятий. Разработанные педагогами кейсы и другие дидактические материалы.
5	1 раз в четверть	Организация работы постоянно действующего научно-методического семинара для педагогов школы	Заседания творческих групп педагогов. Обсуждение промежуточных результатов работы, выявления проблемных зон, корректировка планов работы.	Утвержденные планы работы ТГУ на текущий учебный год. Приказ о формировании ТГУ.	Внесение корректировок в планы работы ТГУ. Формирование профессионального опыта педагогов по формированию гибких навыков школьников как необходимого компонента инженерного и естественнонаучного образования в условиях инновационной деятельности.
6	В течение года	Организация сетевого взаимодействия администрации и педагогов МБОУ «Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный для достижения синергетического эффекта в развитии гибких навыков учащихся.	Развитие информационного обмена внутри и вне образовательных организаций-участников, использование современных технологических средств	Высокоскоростное интернет-подключение. Использование в образовательном процессе АИС «Сферум», ВК-мессенджера, АИС «Моя школа» и других региональных платформ. Кадровое обеспечение.	Создан и обновляется канал оперативного взаимодействия администрации и педагогов МБОУ «Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный. Разработаны и реализуются программы дополнительного образования с использованием сетевой формы.

			(компьютерные сети, телекоммуникации, медиатеки, электронные учительские и т. д.). Сетевая форма реализации программ дополнительного образования на базе Центров «Точка роста».		
7	В течение года	Диссеминация опыта работы педагогов	Участие в семинарах, вебинарах, НПК по теме РИП	Наличие развернутого плана мероприятий по работе РИП на 2028-2029 учебный год.	Выступления, публикации, открытые уроки, видеозаписи уроков, обобщение опыта (наличие справок-подтверждающих результаты)
8	В течение года	Организация и проведение открытых мероприятий на базе МБОУ «Красногорбатская СОШ» и МБОУ Зименковская СОШ в формате сетевого взаимодействия.	Презентация сетевых образовательных проектов. Развитие новых форм совместных мероприятий в рамках сетевого взаимодействия; развитие форм групповой рефлексии в сетевом взаимодействии, а также коллективных форм коммуникаций; активизация сетевого взаимодействия	Наличие развернутого плана мероприятий по работе РИП на 2028-2029 учебный год. Наличие соглашений о сетевом взаимодействии и сотрудничестве.	Вовлечение в круг большего количества участников, обмен опытом, расширение партнерских связей ОО с представителями различных социальных институтов.



				твия.		
9	В течение года		Организация и проведение образовательных событий, направленных на развитие гибких навыков как компонента инженерного и естественного научного образования (Реализация программы образовательных событий (мероприятий), направленных на развитие гибких навыков учащихся 3-11 классов)	Инициирование образовательной активности участников , деятельнос тного включения в различные формы коммуника ции, интереса к созданию и презентаци и продуктов деятельнос ти.	Наличие Положений и приказов о проведении образовательных событий (в том числе сетевых), направленных на развитие гибких навыков как компонента инженерного и естественного научного образования. Наличие необходимых условия для проведения образовательных событий. Сформированная экспертная группа.	Анализ итогов образовательной деятельности, корректировка образовательной цели, определение временных перспектив, планирование следующего направления работы. Публикации об итогах реализованных образовательных событий.
10	Октябрь 2028 года	Ноябрь 2028 года	Формирование пакета диагностических материалов для промежуточной диагностики эффективности	Анализ структуры и сущности проектно-исследовательской деятельности, гибких навыков, инженерного образования и естественно научной грамотности . Разработка диагностических материалов.	Наличие приказа о проведении промежуточной диагностики	Пакет диагностических материалов
11	Ноябрь 2028 года	Декабрь 2028 года	Промежуточная диагностика	Проведение промежуточной диагностики	Утвержденный график проведения промежуточной диагностики	Динамика уровня сформированности показателей эффективности
12	В течение декабря		Самоанализ деятельности РИП	Обобщение и анализ полученных результатов диагностики , сравнение данных с входящей	Приказ о проведении самоанализа деятельности РИП	Отчет о работе РИП за 2028 – 2029 учебный год (1 полугодие)

			диагностика, определение проблем и путей дальнейшего развития			
13	В течение декабря	Составление методических рекомендаций по реализации эффективных средств, которые будут способствовать росту гибких навыков как необходимого компонента инженерного и естественнонаучного образования через проектную культуру учащихся.	Анализ передового педагогического опыта; разъяснение о применении инновационных педагогических технологий. Структурирование методической продукции.	Проведение совещания с педагогами на тему «Разработка и оформление методической продукции».	Сборник методических рекомендаций. Активизация методической деятельности для более рациональной организации образовательного процесса, передачи своего положительного опыта коллегам, для развития и повышения профессионализма.	
14	Декабрь 2028 года	Педагогический совет по результатам РИП за текущий учебный год (1 полугодие)	Формирование презентации и по работе РИП	Утвержденные графики, тематика и время проведения педагогических советов	Выступление педагогов и администрации школ	
<b>III этап – январь 2029 г. – июнь 2029 г. – заключительный этап</b>						
1	Январь 2029	Июнь 2029	Обобщение, оформление результатов инновационной работы.	Сбор, регистрация (измерения, описание, оценка, анализ) результатов реализации программы инновационной деятельности, подготовка и издание материалов по итогам работы РИП	Наличие диагностических материалов	Отчет по итогам работы РИП Сборники учебных кейсов и проектов.
2	Апрель 2029	Май 2029	Совещания сетевой творческой группы по реализации РИП	Сетевое взаимодействие администрации МБОУ	Использование (создание) единого цифрового канала для оперативного взаимодействия.	Отчет по деятельности РИП, согласованный администрацией МБОУ

			«Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный по вопросу реализации РИП	Очные и дистанционные встречи администрации для согласования отчетных материалов.	«Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный
3	Июнь 2029 года	Педагогический совет	Формирование презентации и по работе РИП	Утвержденные графики, тематика и время проведения педагогических советов	Выступление педагогов и администрации МБОУ «Красногорбатская СОШ», МБОУ Зимёнковская СОШ, МБОУ СОШ №2 ЗАТО г.Радужный
4	Июнь 2029 года	Представление материалов РИП в экспертный совет	Экспертиза отчетных материалов. Закрытие РИП.	Наличие отчетных материалов	Отчет по деятельности РИП. Сборники учебных кейсов и проектов.

### 2.10. Кадровое обеспечение реализации проекта (программы)

№п/п	ФИО специалиста	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание специалиста (при наличии)	Опыт работы специалиста в международных, федеральных и региональных проектах в сфере образования и науки за последние 3 года (при наличии)	Функции специалиста в рамках реализации проекта (программы)
1	Лёзов Николай Евгеньевич	МБОУ «Красногорбатская СОШ», директор		1. Организует управленческое, кадровое, материально-техническое обеспечение выполнения программы и календарного плана инновационной Программы; 2. Руководит разработкой локальных нормативных актов, регламентирующих деятельность и обеспечивающих эффективную реализацию инновационной Программы; 3. Предоставляет справку о промежуточных результатах инновационной деятельности и другие материалы;
2	Романова Светлана Евгеньевна	МБОУ Зимёнковская СОШ, директор		

				<p>4. Осуществляет контроль за ходом и результатами внедрения инновационной модели в образовательный процесс в соответствии с нормативными правовыми документами, регламентирующими инновационную деятельность;</p> <p>5. Несет ответственность за ход и результаты инновационной деятельности, своевременность и качество предоставляемой справки о промежуточных и итоговых результатах инновационной деятельности в учреждения образования, осуществляющие организационно-методическое обеспечение.</p>
4	Лёзова Наталья Александровна	МБОУ «Красногорбатская СОШ», руководитель структурного подразделения		<p>1. Обеспечивает организационно-методическое, учебно-методическое, информационное сопровождение инновационной деятельности;</p> <p>2. Оказывает консультативную помощь педагогическим работникам в вопросах реализации инновационной Программы и ведения документации;</p> <p>3. Осуществляет систематический контроль за ходом инновационной деятельности, качеством и своевременностью ведения необходимой документации, своевременно представляет необходимую информацию о ходе и промежуточных результатах инновационной деятельности руководителю инновационной деятельности;</p> <p>4. Осуществляет диагностико-аналитическую и рефлексивную деятельность, обобщает материалы и составляет справку о промежуточных и итоговых результатах инновационной деятельности.</p>
5	Лапаева Юлия Геннадьевна	МБОУ Зимёнковская СОШ, заместитель директора по УВР		
8	Беляева Екатерина Александровна	Научный консультант		<p>1. Обеспечивает психолого-педагогическое сопровождение инновационной деятельности;</p>

				<p>2. Планирует работу и осуществляет педагогические исследования в рамках инновационной деятельности;</p> <p>3. Отбирает диагностический инструментарий и разрабатывает необходимые материалы;</p> <p>4. Осуществляет диагностику в рамках инновационной деятельности;</p> <p>5. Оказывает консультативную помощь участникам инновационной деятельности;</p> <p>6. Представляет руководителю, координатору инновационной деятельности необходимую информацию;</p> <p>7. Принимает участие в подготовке справки о промежуточных и итоговых результатах инновационной деятельности.</p>
9	Горшкова Е. В.	МБОУ «Красногорбатская СОШ», заместитель директора по УВР		1. Определяют тему педагогического исследования в рамках инновационной деятельности;
	Ардамакова О.Н.	МБОУ «Красногорбатская СОШ», заместитель директора по УВР		2. Осуществляют образовательную деятельность в рамках работы инновационной площадки;
	Лукьянова А.А.	МБОУ Зимёнковская СОШ, заместитель директора по ВР, учитель технологии		3. Организуют педагогическое исследование в соответствии с Программой в рамках инновационной деятельности;
	Полякова О.А.	МБОУ «Красногорбатская СОШ», учитель физики и математики		4. Ведут дневник участника инновационной деятельности в соответствии с разработанными требованиями (не реже 1-2 раз в 2 недели);
	Чезганов А.И.	МБОУ Зимёнковская СОШ, учитель физики и технологии		5. Осуществляют диагностику инновационной деятельности в соответствии с критериальной базой;
	Земцова Э.В.	МБОУ «Красногорбатская СОШ», учитель начальных классов, педагог ДОД		6. Обобщают инновационный педагогический опыт;
	Горелкина К.Р.	МБОУ «Красногорбатская СОШ», учитель		7. Предоставляют руководителю ОО справку о промежуточных и итоговых результатах инновационной деятельности за учебный год;
				8. Организуют работу с законными представителями учащихся через систему

		информатики		индивидуальных консультаций.
	Шибаршина М.Р.	МБОУ Зимёнковская СОШ, учитель русского языка и литературы		
	Мамушкина Т.В.	МБОУ Зимёнковская СОШ, учитель начальных классов		
	Калыгина Н.В.	МБОУ Зимёнковская СОШ, учитель начальных классов		
	Орлова Е.С.	МБОУ Зимёнковская СОШ, учитель начальных классов		
	Давыдова А.Г.	МБОУ Зимёнковская СОШ, учитель начальных классов		
	Любезнова И.Е.	МБОУ Зимёнковская СОШ, учитель географии, социальный педагог		
	Грушин М.А.	МБОУ Зимёнковская СОШ, учитель ОБЖ и физической культуры		
	Козлова Л.А.	МБОУ Зимёнковская СОШ, учитель русского языка и литературы		
	Духова Н.Ю.	МБОУ Зимёнковская СОШ, учитель русского языка и литературы		



		учитель русского языка и литературы		

### 2.11. Нормативное правовое обеспечение при реализации проекта (программы):

№ п/п	Наименование нормативного правового акта	Краткое обоснование применения нормативного правового акта в рамках реализации проекта (программы) организации-соискателя
1.	<b>Порядок формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования</b> (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 марта 2019 года N 21н).	Лежит в основе плана и регламента оформления программы.
2.	<b>Указ президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»</b> от 07.05.2018 года	В данном указе обосновывается необходимость формирования естественнонаучной грамотности
3.	<b>Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ"</b> (с изменениями и дополнениями). Приложение N 1. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ.	На основе рекомендаций данного приказа, приложения №1 выстраивается модель нового формата сетевого взаимодействия
4.	<b>Поручение губернатора Владимирской области от 31.07. 2023 года № 2/138-пр</b> (развитие интереса у школьников к инженерному образованию) <b>Указ президента РФ № 642 от 01.12.2016 «О стратегии научно-</b>	Подтверждает важность формирования и развития инженерного мышления, необходимость влияния на мотивационные предпочтения школьников к выбору инженерных специальностей



	технологического развития РФ» на период до 2030 года <b>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 января 2020 г. № 20-р</b> (Стратегия развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года)	
5.	<b>Федеральные государственные образовательные стандарты</b>	Подтверждают необходимость формирования метапредметных и личностных результатов, которые пересекаются по своим функциям и задачам с гибкими навыками, а также значимость формирования у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы, что подчеркивает актуальность темы региональной инновационной площадки.
6.	Письмо Минпросвещения России от 14.09.2021 №03-1510 "Об организации работы по повышению функциональной грамотности", а также Письме Минпросвещения России от 21.12.2021 №03-2195 "О направлении материалов".	Подтверждают идеи о необходимости и важности формирования гибких навыков у школьников.
7.	Национальный проект РФ «Образование» (Сроки реализации: 01.01.2019 - 31.12.2024); Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р); Стратегия научно-технологического развития РФ (Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642); Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы (Указ Президента РФ от 09.05.2017 г. № 203); О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года (Указ Президента РФ № 204 от 07.05.2018).	Важность цели в соответствии с Указом президента РФ В.В. Путина от 07.05.2018 года, в котором прописано, что основной целью Российского образования является увеличение его международной конкурентной способности и вхождение России в десятку ведущих стран по качеству общего образования.

**2.12. Возможные риски при реализации проекта (программы) и предложения организации-соискателя по способам их преодоления.**

<b>Риски при реализации проекта (программы)</b>	<b>Предложения организации-соискателя по способам их преодоления</b>
Недостаточный уровень положительной динамики сформированности у обучающихся гибких навыков и проектной культуры.	Сопровождение учащихся и методическая помощь по проблемным вопросам.
Большая загруженность педагогов и	Поиск сетевого партнерства, приглашение

учащихся разнообразными внеурочными мероприятиями по другим предметам	специалистов ВУЗов, СПО.
Недостаточная активность и заинтересованность педагогов в сетевом взаимодействии	Проведение систематических рабочих встреч, педагогических советов, тренингов вебинаров, семинаров и мастер классов по корректному внедрению результатов РИП и важности сетевого взаимодействия
Низкая заинтересованность педагогов в апробации и внедрении результатов РИП	

### 2.13. Средства контроля и обеспечения достоверности результативности *(предполагаемые критерии результативности программы и методики их отслеживания)*.

- 1) Мониторинги и опросники, выявляющие психологические и профессиональные затруднения у педагогов на разных этапах реализации инновационной Программы;
- 2) Анализ степени удовлетворенности детей и родителей занятиями по образовательной робототехнике, направленные на развитие гибких навыков;
- 3) Мониторинг динамики изменений в развитии гибких навыков.

Эффективность контроля за результатами инновационной работы опирается на систему аналитико-диагностических методик, определяющих промежуточные и итоговые результаты: наблюдение, беседа, анкетирование, тестирование, собеседование, статистическая обработка результатов, сопоставительный анализ результатов и т.д.

### 2.14. Организации-соисполнители проекта (программы)

№ п/п	Наименование организации-соисполнителя проекта (программы)	Основные функции организации-соисполнителя проекта (программы)
1	МБОУ ДО ДООСЦ	Проведение учебных занятий по направлению шахматам
2	МБУК РЦКД, МБОУ ДО ЦВР	Помощь в реализации ДООП «Школьный театр»
3	ГБПОУ ВО «Муромский педагогический колледж»	Преподавание профильных предметов в старшей школе (химия)
4	ДТ «Кванториум-33»	Преподавание специалистами Кванториум отдельных модулей Труда (технологии) в 5 и 6 классах. Реализации специалистами ДТ «Кванториум-33» программ дополнительного образования
5	ГАОУ ДПО ВО ВИРО им.Л.И. Новиковой	Методическое сопровождение, проведение семинаров, тренингов, консультаций, обучение педагогов.

### 2.15. Перечень научных и (или) учебно-методических разработок по теме проекта (программы)

1. Байбородова Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с. – (Работаем по новым стандартам).
2. Байбородова, Л. В., Харисова И. Г., Чернявская А. П. Проектная деятельность школьников // Управление современной школой. Завуч. – 2014. - № 2. – С. 94-117
3. Бородкина, Э. Н. Реализация целевых образовательных проектов школы и семьи как форм соуправления образовательным учреждением на основе партнерства и сотрудничества // Наука и практика воспитания и дополнительного образования. – 2013. - № 3. – С. 50-57

4. Глухарева, О. Г. Влияние проектного обучения на формирование ключевых компетенций у учащихся старшей школы // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2014. - № 1. – С. 17-24
5. Громько Ю. В. Понятие и проект в теории развивающего образования В. В. Давыдова // Изв. Рос. акад. образования.- 2000.- N 2.- С. 36-43.- (Филос.-психол. основы теории В. В. Давыдова).
6. Гузев В.В. «Метод проектов» как частный случай интегральной технологии обучения. Директор школы. М., 1995, № 6, с.34-47.
7. Дубровина, Э. Н. Реализация целевых образовательных проектов школы и семьи как форма соуправления образовательным учреждением на основе партнерства и сотрудничества // Управление современной школой. Завуч. – 2013. - № 4. – С. 13-18
8. Жак Д. Организация и контроль работы с проектами // Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению. Сборник рефератов по дидактике высшей школы / БГУ. Центр проблем развития образования. — Мн.: Прописки, 2001. –С. 121–140. [Перевод Л.А.Лашкевич; Источник: David Jaques. Supervising Projects / SEDA Further Induction Pack II. – 1992, April. – P. 6—35.]
9. Зиняков, В.Н. Опыт организации проектной деятельности в профильном обучении // Школа и производство. – 2013. - № 4. – С. 18 - 23
10. Иванова, М.В. Опыт педагогического сопровождения проектной деятельности школьников // Школа и производство. – 2013. - № 4. – С. 3 – 7
11. Игнатьева, Г. А. Проектные формы учебной деятельности обучающихся общеобразовательной школы // Психология обучения. – 2013. - № 11. – С. 20-33
12. Кадыкова, О. М. Общешкольный проект – основа механизма управления проектно- исследовательской деятельностью учащихся // Эксперимент и инновации в школе. – 2013. - № 5. – С. 14-22
13. Коньшева Н.М. Проектная деятельность младших школьников на уроках технологии: Книга для учителя начальных классов. - Смоленск: Ассоциация 21 век, 2006.
14. Кострикина, И. С., Порядина Е. Д. Проектная деятельность профессионализации старшеклассников // Психология обучения. – 2013. - № 5. – С. 130-140
15. Круглова О.С. Технология проектного обучения//Завуч. - 1999. – №6
16. Крюкова Е.А. Введение в социально-педагогическое проектирование. - Волгоград, 1998.
17. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования". М., 2004.
18. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. - М.: АРКТИ,2003.
19. Платонова Р. И., Михина Г. Б. Актуальность soft skills в профессиональном плане будущих специалистов // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. Т. 7. № 4 (25). С. 177–181.
20. Пчелинцева, Т. А., Львова А. Г. Сетевой проект как средство формирования у учащихся целостной картины мира // Математика в школе. – 2013. – № 1. – С. 64-69
21. Тигров, В. В., Тигров В. П. Проектная деятельность учащихся в условиях творческой технологической среды // Педагогика. – 2013. - № 10. – С. 43-48
22. Тимонина, Г. В. Управление качеством образовательного процесса по развитию проектно- исследовательской деятельности обучающихся как основы самореализации // Все для администратора школы. – 2014. - № 1. – С. 18-30
23. Хуторской, А.В. Метод проектов и другие зарубежные системы обучения // Школьные технологии. – 2013. - № 3. – С. 95 – 100
24. Алексашина И. Ю. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся: Учебно-методическое пособие / И. Ю. Алексашина, О.А. Абдулаева, Ю.П. Киселев; науч. ред. И. Ю. Алексашина. – СПб. : КАРО, 2019. – 160 с.

25. Алексашина И.Ю., Киселев Ю. П. Система ориентиров конструирования заданий для развития и оценивания функциональной грамотности обучающихся // Современные проблемы науки и образования. – М., 2019. - № 3.

26. Указ президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» № 204 от 07.05.2018.

27. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027> (дата обращения 25.05.2024).

28. An exploratory study of factors affecting undergraduate employability / D. J. Finch, L. K. Hamilton, R. Baldwin, M. Zehner // Education and Training. 2013. Vol. 55, № 7. P. 681–704.

### **2.16. Предложения по распространению и внедрению результатов проекта (программы)**

Наработанные в ходе инновационной деятельности материалы могут быть представлены как педагогической, так и широкой общественности через:

1. публикации в средствах массовой информации и специальных педагогических изданиях;
2. подготовку и издание методических пособий, обобщенного практического опыта по региональной инновационной площадке;
3. организацию и участие в работе семинаров и открытых мероприятий по теме региональной инновационной площадки;
4. проведение педагогических мастерских, практикумов в реальном и дистанционном форматах с использованием Интернет-ресурсов.
5. обобщение педагогического опыта по теме РИП и размещение в БИПП.

### **2.17. Обоснование устойчивости результатов проекта (программы) после окончания его реализации, включая механизмы его (ее) ресурсного обеспечения.**

1. осознание участниками инновационной работы социальной и профессиональной значимости организации инновационных практик как важнейшего условия повышения качества образования и формирования гибких навыков школьников;
2. наличие коллектива педагогов-единомышленников, с организованной системой взаимодействия, ответственности, высоким уровнем готовности к инновационной работе;
3. разработанная, обоснованная научная программа планирования, организации и контроля за результатами инновационной работы;
4. наличие обоснованного, научно-методического, нормативного, материально-технического сопровождения инновационной деятельности; благоприятная социально-педагогическая атмосфера для инновационной деятельности, разработка системы мотивации и стимулирования творческой инициативы.

### **2.18. Финансовое обеспечение реализации проекта (программы)**

Дополнительное финансирование для реализации программы не требуется.