

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 5 пгт. Сибирцево

**ПРОГРАММА**  
**«Школа инновационной активности**  
**учащихся»**  
**На 2020-2023 гг.**

Сибирцево, 2020г.

# Программа

## «Школа развития инновационной активности учащихся»

### I. Пояснительная записка

#### 1. Общие положения

Закон «Об образовании в Российской Федерации» обеспечивает превращение образования в движущую силу и ресурс социально-экономического развития, в важный механизм формирования инновационного потенциала общества и экономики, повышения конкурентоспособности страны.

Отличительной особенностью нового ФГОС является его направленность на обеспечение перехода в образовании к стратегии социального проектирования и конструирования, к развитию творческих способностей обучающихся, раскрытию своих возможностей, подготовке к жизни в современных условиях на основе системно-деятельностного подхода.

Развитие региона все больше зависит от человеческого капитала, от образовательного, научного и культурного потенциала.

Современные тенденции в обществе и в образовании предъявляют новые требования не только к содержанию и структуре информации и знаний, но и к возможности их использования для создания чего-то нового.

Чтобы обеспечить успешность ребенка в жизни сегодня важно формировать различные типы мыслительных навыков учащегося как основу инновационного мышления:

- критичное мышление – чтобы анализировать, декомпозировать и оценивать мысли;
- творческое мышление – чтобы создавать новые мысли и их направления;
- системное мышление – чтобы понять сложную структуру в контексте;
- научное мышление – чтобы наблюдать, выдвигать гипотезы, прогнозировать и обосновывать их при помощи доказательств;
- междисциплинарное мышление – чтобы объединять, передавать, синтезировать и интегрировать;
- эмоциональное мышление – чтобы строить связи при помощи сравнения, сомнений и обобщенного опыта.

В понимание инновационного мышления включены такие представления и навыки, как:

- я знаю, как найти сферу, в которой я могу создавать инновации;
- я понимаю, какие примерно процедуры мне надо пройти;
- я в курсе, какие существуют в мире технологии, при помощи которых я могу создавать новое.

Новизна программы: программный материал дает возможность создания мотивирующей информационной среды для формирования у учащихся мировоззренческих установок на исследовательскую и инновационную деятельность, авторское творчество.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена реализацией условий по формированию особого образовательного и воспитательного пространства, адекватного индивидуальным особенностям каждого учащегося, интеграцией приемов и форм развития инженерного, управленческого, научного мышлений и проектно-исследовательской деятельности в процесс социализации детей.

Программа базируется на следующих принципах::

- принцип творческого подхода (учащийся занимает активную позицию преобразователя мира посредством творческой мысли);
- принцип научности (научная информация, используемая в процессе обучения, должна быть достоверной);
- принцип доступности (излагаемый материал по уровню сложности должен быть доступен пониманию учащегося);
- принцип добровольности (участие учащегося в социальных видах творчества осуществляется только по его желанию);
- принцип личностного подхода (признание уникальности и самоценности человека);
  
- принцип природосообразности (учет возрастных и индивидуальных особенностей, возможностей учащихся при включении их в различные виды деятельности).

## **2. Цели и задачи программы**

**Цель Программы:** создание образовательной среды, способствующей развитию инновационного мышления\* школьников направленного на обеспечение инновационной деятельности.

Инновационное мышление\* – это творческое, научно-теоретическое, социально-позитивное, конструктивное, преобразующее и прагматичное мышление, осуществляемое на когнитивном и инструментальном уровнях.

Задачи:

1. Достижение нового качества образования через применение образовательных технологий деятельностного типа и обновление содержания образования, гарантирующего выполнение государственных образовательных стандартов и наполняющего учебную деятельность школьника предметами и учебными курсами физико-математического, информационно-экономического и естественнонаучного циклов.
2. Формирование у учащихся критического склада ума, достижение сформированных качеств школьника, способствующих анализу и обобщению информации для решения исследовательских и проектных задач.
3. Профориентационная работа с учащимися: распространение информационных материалов о ВУЗах, организациях среднего профессионального образования; создание условий для профессионального самоопределения.

## **3. Основные направления реализации программы**

Программа предполагает реализацию трех основных направлений деятельности.

1. Обновление содержания образования и технологий обучения.
2. Участие учащихся в научно-исследовательской и проектной деятельности.
3. Организация работы по профориентационной деятельности.

В режиме реализации первого направления предполагается разработка актуального учебного плана, создание профильных классов математической, информационно-экономической и естественно-научной направленности, создание модифицированных программ учебных предметов и курсов, освоение учебнометодических комплексов нового поколения и соответствующих им технологий обучения.

Второе направление – участие учащихся в научно-исследовательской и проектной деятельности. В режиме реализации предполагается создание клубов, объединений учащихся по интересам, исследовательских лабораторий и конструкторских бюро по различным направлениям, стимулирование учащихся к участию в конференциях, олимпиадах, Днях науки и творчества, предметных конкурсах.

Третье направление нацелено на проведение эффективной профориентационной работы с учащимися: распространение информационных материалов о ВУЗах, организациях среднего профессионального образования; создание условий для профессионального самоопределения.

Каждое направление Программы предполагает реализовать совокупность взаимосвязанных мероприятий, направленных на решение отдельного блока задач, сформированного с учетом возраста учащихся.

**Для учащихся начальной школы основными задачами являются следующие:**

- пробудить в ребенке интерес к техническому образованию, инженерным дисциплинам, математике и предметам естественно-научного цикла;
- выявить склонности и способности учащихся к изучению математики и предметов естественно-научного цикла.

**Для учащихся основной школы основные задачи такие:**

- создать условия для качественного овладения учащимися знаниями по математике, информатике, обществознанию и предметам естественнонаучного цикла;
- сформировать у учащихся навыки практической деятельности, необходимой для ведения исследовательских, лабораторных, проектных работ;
- обеспечить условия для гармоничного развития детей, проявивших выдающиеся способности к изучению математики, информатики, экономики, обществознания и предметов естественнонаучного цикла;
- создать систему стимулов и поощрений для активного изучения математики, информатики, экономики и предметов естественно-научного цикла, для занятий исследовательской и проектной деятельностью в соответствии с интересами и способностями учащихся.

**Для учащихся старшей школы основными задачами являются следующие:**

- создать условия для реализации творческой, научно-теоретической, социально-позитивной, преобразующей деятельности старшеклассников;
- обеспечить возможность заблаговременного выбора обучающимися будущей профессии, места профессионального обучения через систему профориентационной работы со школьниками;
- подготовить выпускников к сдаче ЕГЭ.

#### **4. Комплекс мероприятий, способствующих реализации программы**

**Комплексом мер, способствующих** развитию у учащихся личностных и метапредметных качеств, требующихся для инновационной деятельности:

- организация квазиинновационной деятельности обучающихся, осуществляемой в форме игр, дискуссий, проектной деятельности, конференций и т. п.;
- целенаправленное моделирование различных ситуаций индивидуальной и командной состязательности (проведение конкурсов, олимпиад, викторин и проч.), стимулирующих взаимодействие учеников, их конкуренцию и кооперацию;
- формирование инновационного мышления школьников в рамках урочной и внеурочной деятельности;
- формирование инновационного мышления средствами дополнительного образования;
- формирование лидерских качеств, выработка психологической устойчивости к стрессовым ситуациям, появлению умения находить компромиссы между своими интересами и интересами других людей ради достижения общей коллективной цели;
- организация встреч с людьми, профессионально работающими в области инженерии, технических инноваций, проведение экскурсий на инновационные предприятия.

В рамках Программы разработаны модели образовательных сред, способствующих развитию инженерного, научного, управленческого мышления школьников.

В качестве примера будет представлена апробируемая в прошлом учебном году Модель образовательной среды МБОУСОШ № 5, способствующая развитию инженерного мышления школьников.

Основными составляющими внутренней среды является урочное и внеурочное образовательное пространство. Инженерное мышление, прежде всего, формируется на уроках математики, физики, химии, биологии, информатики. В старшей школе эти уроки ведутся как на базовом, так и на профильном уровнях. Важную роль в развитии технического творчества играют также такие предметы как технология и черчение. Уроки нацелены на достижение таких планируемых образовательных результатов как умение решать задачи оптимизации, прикладные текстовые задачи, экспериментально-

исследовательские задачи, технические задачи; создавать и осуществлять постановку демонстрационных и лабораторных экспериментов; анализировать устройство и принципы работы технических объектов; выполнять графические работы по стереометрии; строить чертежи; моделировать, проектировать, конструировать.

Для развития инженерного мышления школьников учителя используют компетентностный подход, обучение с применением затрудняющих условий, ИКТ, приемы ТРИЗ педагогики, инструменты ОТСМ-ТРИЗ, профориентацию учащихся средствами технического творчества. Методическая служба школы целенаправленно осуществляет мероприятия, направленные на обеспечение роста технологической компетентности педагогов.

Внеурочное образовательное пространство представляет собой разноформатный комплекс, включающий в себя такие учебные занятия как элективные курсы для 9, 10 классов, кружки и объединения для 1-7 классов, образовательную игру «Острова» для учащихся 3-7, 8,10 классов, и тематические классные часы для учащихся 5-11 классов.

В урочном и внеурочном образовательных пространствах используются виды деятельности, способствующие достижению планируемых образовательных результатов. В их числе:

- демонстрация и защита проектов;
- решение проектных и открытых задач;
- решение текстовых задач;
- дискуссии на основе видеосюжетов о достижениях и перспективах развития современных технологий;
- презентации и мастер-классы по различным видам конструирования и техническому дизайну;
- осуществление профессиональных проб технической направленности;
- выставки конкурсных работ, круглые столы и дискуссии по научно – техническому творчеству.

Развитие инженерного мышления невозможно без сотрудничества с ведущими учебными заведениями края инженерной направленности, с современным производством, с реальными людьми, освоившими профессию инженера. На сегодняшний день налажены связи с такими организациями и сообществами как:

- ДВФУ;
- ВГУЭС;
- ДВО РАН;
- НОК «Приморский океанариум»;
- ОЦ «Сириус»;
- отделение РЖД пгт. Сибирцево;
- родительское сообщество.

## II. План реализации программы на 2020-2023гг.

№п/п	Мероприятие	Дата	Ответственные
------	-------------	------	---------------

<b>1. Организация и управление</b>			
	Создать организационный механизм реализации программы		Директор школы, Зам директора по УВР, ВР
1.1.	Обеспечить разноуровневое обучение учащихся с учетом их индивидуальных возможностей, обратив особое внимание на содержание программного материала для одаренных детей.	круглогодично	Зам директора по УВР, учителя - предметники
1.2.	Обеспечение круглогодичной работы педагогов предметников по подготовке школьников к олимпиадам.	круглогодично	Зам директора по МР, учителя - предметники
1.3	Организация консультативной помощи для учащихся, направленной на творческую самореализацию школьников	круглогодично	Учителя-предметники
1.4	Организация кружковой работы, направленной на развитие творческого потенциала и одаренности школьников	круглогодично	Зам. директора по ВР, Руководители кружков
1.5	Организация работы факультативных, элективных курсов	круглогодично	Директор школы, зам. директора по УВР учителя
1.6	Организация курсов, направленных на развитие технической одаренности учащихся, с использованием ТРИЗ педагогики	С 2018г.	Зам. директора по УВР, учителя-предметники
1.7	Совершенствование преподавания курса «Проектно - исследовательская деятельность учащихся» для старшеклассников.	В постоянном режиме	Руководители курсов
1.8	Организация новых форм демонстрации продуктов проектно – исследовательской деятельности учащихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Конференция учебно-исследовательских работ «Физматик», «Мир естественных наук»</li> <li>• «Школьная ученическая ярмарка проектов учащихся» «Я – менеджер»;</li> <li>• Фестиваль «Путь к успеху»</li> <li>• «День социального проекта»</li> <li>• День Кино</li> </ul>	С 2020г.  С 2020г.  2022г. 2022г.	Зам, директора по УВР, руководители курсов

1.9	Обеспечение высокого уровня компьютерной грамотности, информационной культуры, через специальные курсы по информатике и использование информационно – коммуникативных технологий на различных предметах	Круглогодично	Учителя информатики
1.10	Организация и проведение образовательной игры «Острова» с использованием открытых задач, формирующих инновационное мышление школьников	Два раза в год, начиная с 2020г.	Творческая группа, учителя предметники
1.11	Проведение диспутов, круглых столов, помогающих развивать диалогическое мышление, выдвигать гипотезы, определять свой взгляд на мир	Круглогодично, по плану	МО общественных наук, учителя – предметники
1.12	Организация и проведение Дней проектов	круглогодично, по плану	МО учителей предметников
1.13	Создание благоприятных условий для работы с одаренными детьми и подготовки их к конкурсам: <ul style="list-style-type: none"> <li>• оповещение учащихся о конкурсных программах всех уровней через школьные СМИ, сайт школы;</li> <li>• консультирование конкурсантов;</li> <li>• презентация работ призеров и победителей конкурсов региональных и российских уровней на школьном фестивале «Путь к успеху»;</li> <li>• публичное чествование победителей и призеров конкурсов с приглашением представителей общественности и социальных партнеров.</li> </ul>	Круглогодично	Администрация школы, учителя – предметники
1.14	Неделя науки и техники (проект плана прилагается)	Ежегодно, начиная с 2021г.	Администрация школы, учителя – предметники
1.15	Обеспечение участия школьников в районных, региональных, российских олимпиадах, конкурсах, соревнованиях	ежегодно	Директор школы, зам директора по УВР.
1.16	Укрепление материально-технической базы кабинетов	ежегодно	Директор школы, зав. кабинетов
1.17	Организация профильных смен на базе Летнего лагеря	ежегодно	

1.18	Организация работы экспедиции в рамках сотрудничества с ДВОРАН	По договору	
	Развитие сотруднических отношений с такими учреждениями как <ul style="list-style-type: none"> <li>• ДВФУ;</li> <li>• ВГУЭС;</li> <li>• ДВО РАН;</li> <li>• НОК «Приморский океанариум»;</li> <li>• ОЦ «Сириус»;</li> </ul>	круглогодично	Зам. директора по УВР Семина Т.Ю., учителя профильных предметов.
1.19	Налаживание партнерских связей с передовыми предприятиями края	В постоянном режиме	Зам. директора по УВР Семина Т.Ю
<b>2. Научное и учебно-методическое обеспечение программы</b>			
2.1	Создание программы развития детской одаренности технической направленности	2023г.	Зам. директора по МР, руководитель МО учителей математики, физики, информатики, учителя-предметники
2.2	Выявление и распространение педагогического опыта по работе с одаренными детьми, детьми с повышенной мотивацией к учебе	ежегодно	Зам. директора по УВР, руководители МО, учителя-предметники
2.3	Участие в курсовой подготовке по работе с одаренными детьми, детьми с повышенной мотивацией к учебе	По плану организаций повышения квалификаций учителей	Зам. директора по УВР, руководители МО, учителя-предметники
2.4	Формирование авторских методик и программ по работе с одаренными детьми, детьми с повышенной мотивацией к учебе	С 2022г.	Зам. директора по УВР, руководители МО
2.5	Анализ критических замечаний и предложений по результатам олимпиад с выработкой рекомендаций.	Ежегодно	Зам. директора по УВР, руководители МО
2.6	Разработка критериев и методик оценки личных достижений учащихся в разнообразных видах образовательно-развивающей деятельности, (портфолио)	2022г.	Зам. директора по УВР
2.7	Мониторинг результативности занятий по развитию инновационной активности школьников.	ежегодно	Зам. директора по УВР
<b>3. Педагогическая поддержка</b>			
3.1	Составление электронного сборника творческих работ учащихся.	По мере поступления готовых творческих продуктов	Зам, директора по УВР, ВР, учителя словесники

3.2	Проведение фестиваля «Путь к успеху» (презентация работ победителей регионального и российского уровней)	Ежегодно	Зам, директора по УВР, ВР, классные руководители
3.3	Оформление и пополнения стенда «Аллея звезд»	ежегодно	Директор школы, Зам, директора по УВР, ВР
3.4	Пополнение «Книги почета «Золотой фонд школы»»	ежегодно	Ответственный за «Книгу почета «Золотой фонд школы»»
<b>4. Психологическое сопровождение одаренных детей</b>			
4.1	Создание банка данных способных и одаренных детей с последующей его корректировкой и пополнением	ежегодно	Зам, директора по УВР, ВР, классные руководители
4.2	Диагностика уровней развития психологических свойств личности детей младшего школьного возраста	ежегодно	учителя начальных классов
<b>5. Педагогические кадры</b>			
5.1	Организация постоянного мониторинга состояния кадрового обеспечения	ежегодно	Директор школы, Зам. директора по УВР
5.2	Проведение семинаров по организации систематической работы по развитию инновационной активности школьников	Один раз в год	Зам директора по УВР
5,3	Организация обучающих семинаров по проблеме развития детской одаренности под девизом «Одаренному ученику – одаренный учитель»	По плану работы школы	Зам директора по УВР
5.4	Круглый стол по обмену опыта работы с одаренными детьми	По плану работы школы	Зам. директора по УВР
5.5	Обобщение опыта работы с одаренными детьми педагогов новаторов	По плану работы школы	Зам. директора по УВР
5.6	Сотрудничество со школой-интернат для одаренных детей г. Владивостока	круглогодично	Зам. директора по УВР
5.7	Расширение сотрудничества учителей школы с коллегами из других образовательных учреждений края, России.	круглогодично	Зам. директора по УВР
5.8	Организация участия педагогов в обучающих семинарах, конференциях по обмену опытом в районе, крае, стране	ежегодно	Зам. директора по УВР
5.9	Торжественное чествование учителей, подготовивших победителей районных олимпиад и	ежегодно	Директор школы

	конкурсов на торжественном собрании школы		
5.11	Организация ежегодной PR акции «Таланты без границ»	С 2022г.	Директор школы, «Школьные СМИ», Администратор школьного сайта

### III. Ожидаемые результаты

Реализация мероприятий, предусмотренных программой, позволит:

- сформировать систему работы, направленную на развитие инновационного мышления учащихся;
- создать условия для развития одаренности и таланта у детей в современных условиях;
- совершенствовать формы работы с одаренными и способными детьми;
- сформировать банк данных «Одаренные дети» по направлениям;
- оптимально развить ключевые компетентности школьников;
- повысить профессиональную компетентность педагогов школы;
- наладить взаимовыгодное сотрудничество с высшими учебными заведениями края и ведущими предприятиями;
- повысить качество знаний учащихся школы.

#### Проект плана Недели науки и техники (вторая неделя апреля)

Дата	Мероприятие	участники	ответственные
понедельник	Открытие Школьной недели науки и техники	все учащиеся школы	
понедельник	"Умные игры" (презентация современных игрушек, развивающих научное мышление)	Секция «Старшая школа» (9-11 класс) Секция «Основная школа» (5-8 класс)	
в течение недели	Уроки по теме «Профессия для инноваций»	учащиеся 8-11 классов	классные руководители
вторник	Встреча с предпринимателями поселка	учащиеся 8-11 классов	зам. директора по ВР Семина Т.Ю., учитель экономики Афанасьева М.А.
вторник	Игра «Сила разума» по теме «Развитие российской науки»	учащиеся 7-10 классов	организаторы игры Семина Т.Ю., Капустина Л.В.
вторник	Соревнования по Робототехнике	учащиеся 11-х и 6-х классов	Учитель информатики Грязнова Т.В.
в течение недели	Изготовление моделей нано на уроках трудового обучения в начальной	учащиеся начальной школы	учителя начальной школы

	школе (модели нано частиц из стекляруса, пластилина, спичек и других подручных материалов).		
в течение недели	Классные часы «НАНО мир вокруг нас!» («Нано технологии в быту», «Занимательные нано технологии», «Мир НАНО»)	для учащихся 6-7 классов	классные руководители
в течение недели	Выставка фантастической и НАНО-литературы	для всех заинтересованных лиц	педагог-библиотекарь Панова Е.А.
в течение недели	Выставка рисунков «Смотрите – это нано!»	учащиеся всех классов	учитель ИЗО Самохина Т.Ю.
в течение недели	Просмотр серий проекта «Смешарики. Пин-код»	учащиеся 5-8 классов	классные руководители, учителя обществознания
среда	Просмотр фильма «Атланты. В поисках истины. Нано технологии– путь к процветанию или к гибели?» (ведущий– Александр Городницкий) с последующим обсуждением	учащиеся 10-11 классов	учителя обществознания, истории
среда	Чемпионат по поиску информации в Интернете	учащиеся 7-9 классов	учителя информатики
среда	День опытов и экспериментов	учащиеся начальной школы; учащиеся 5-6 классов	учителя химии, биологии, физики
четверг	Участие школьников в конференции научно-исследовательских и реферативных работ учащихся, с докладами по теме недели	учащиеся 3-10 классов	Зам. директора по УВР Капустина Л.В., руководители МО
четверг	Библиотечный урок «Открой дорогу в НАНОМИР»	учащиеся начальных классов	педагог-библиотекарь Панова Е.А.
пятница	Творческий вечер "Музыка высоких технологий» Закрытие Недели науки	учащиеся 9-11 классов	руководители ансамбля Ритм, Голубенко Н.С., учитель музыки Симакова Т.В., классные руководители
пятница	Интеллектуальное путешествие «Марафон знаний»	учащиеся 5-8 классов	Зам. директора по УВР Капустина Л.В., творческая группа учителей-предметников,

			классные руководители
пятница	Флешмоб "Мыльный пузырь" Закрытие Недели науки и техники	учащиеся начальной школы	Учителя начальных классов

## Литература

1. Кендиван О. Учебный процесс как средство формирования созидательной преобразующей деятельности. М., 2016
2. Маркова Л.Н. Технологии профессионально-творческого саморазвития учащихся. – М., 2005
3. Проблемы и перспективы развития образования в России// [https://spravochnick.ru/pedagogika/obrazovatel'naya\\_sistema\\_rossii/problemy](https://spravochnick.ru/pedagogika/obrazovatel'naya_sistema_rossii/problemy)
4. Программа развития школы (МБОУ СОШ № 5 пгт. Сибирцево) «Школа инновационной активности»
5. Усольцев А.П. Формирование инновационного мышления школьников в учебном процессе. М., 2014
6. Черникова Т.В. Профильное обучение. – М., 2016
7. Школьная лига РОСНАНО// <http://www.schoolnano.ru/node/208179#help>
8. Формирование инновационного мышления учащихся// <http://cdt.ddousman.ru/files/file/metod-k>