



Факт!



Современный мир стал гораздо сложнее, чем был двадцать, а тем более тридцать лет назад!

Эти сложности требуют особого подхода в педагогике: это связано с появлением новых технологий, новых профессий, сфер экономики и с социально-психологическими изменениями самого человека.

Окружающий мир больше не аналогово-текстологический, ему на смену пришел визуально-цифровой – и это требует расширения и переосмысления понятия «функциональная грамотность».

Актуальность:



Сегодня обучение в школе перестает концентрироваться вокруг задачи формирования предметных знаний и умений.

На первый план выходят задачи формирования интеллектуальной, исследовательской культуры школьников: способности учащегося самостоятельно мыслить, самому строить знание, опознавать ситуацию, и эффективно действовать с ней, используя приобретенные знания.



В связи с этим и возникла необходимость:



Поиск эффективных методов и форм организации образовательного процесса для обеспечения доступного качественного образования. Это невозможно, без серьезной организационно-методической поддержки всех субъектов образовательного процесса в решении поставленных актуальных задач, поскольку многие образовательные организации (в том числе педагогический коллектив) испытывают в этом процессе значительные затруднения.



Цель проекта:



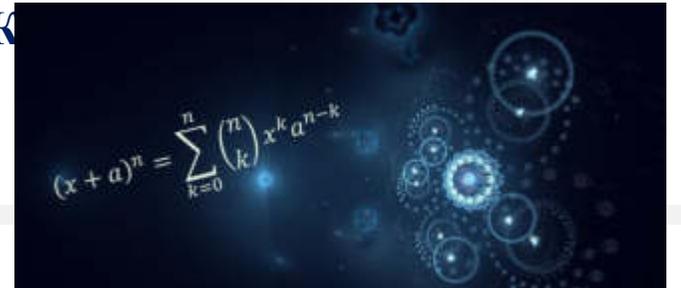
повышение качества школьного образования на основе создания образовательной среды, которая максимально раскрывает и развивает математические способности разных категорий учащихся средствами междисциплинарного подхода на основных занятиях, во внеурочной деятельности, дополнительном образовании.



Конкретные действия, проведенные в рамках реализации проекта на период 2016-2020 уч.г.



- ✓ Созданы нормативные локальные акты: проект локальных нормативных актов для регламентирования деятельности ШИИ, положение о творческой группе педагогов-исследователей; положение об организации школьного исследовательского института;
- ✓ Проведены разработанные теоретико-практические семинары (внутрифирменное ПК), круглые столы, локальные встречи для учителей по теме эксперимента
- ✓ Разработана программа деятельности творческих групп педагогов-исследователей,
- ✓ Внесены поправки в проект «Школьный исследовательский институт как инновационная форма организации образовательного процесса для обеспечения доступного качественного математического образования»;
- ✓ Апробированы разработанные примерные программы внеурочной деятельности, дополнительного образования, сценариев праздников ,квесты с интеграцией в предметную область математика и т.п.
- ✓ заключены договора с социальными партнёрами, (в том числе зарубежными) и проведены совместные семинары для учителей;
- ✓ Проведена комплексная диагностика по теме проекта;
- ✓ Разработан инновационный продукт(ИОП «школьный исследовательский институт» с информационно – образовательный ресурсом - сайт «Школьный исследовательский институт УМК «Математика+»») <https://sites.google.com/site/skolnyjissledovateliskijinst/>
- ✓ Организована информационная поддержка ИД на сайте ОУ <http://school229.ru/opyitno-eksperimentalnaya-rabota>, выпущены публикации



Зачем вообще учителю заниматься развитием функциональной грамотности у детей?



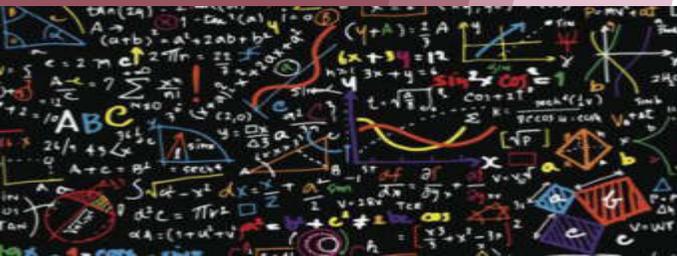
Разумеется, это важно для будущего детей, их востребованности на рынке труда и общего успеха в жизни.

Сегодня большая часть учебников учит детей решать задачи, исходя из явной информации.

Но в обычной жизни в любом тексте есть и другой уровень, неявный.

К сожалению заданий, которые развивают функциональную грамотность ребенка, сегодня не так много.

Это связано с тем, что их разработка достаточно сложна, в ней нужно учесть много факторов.



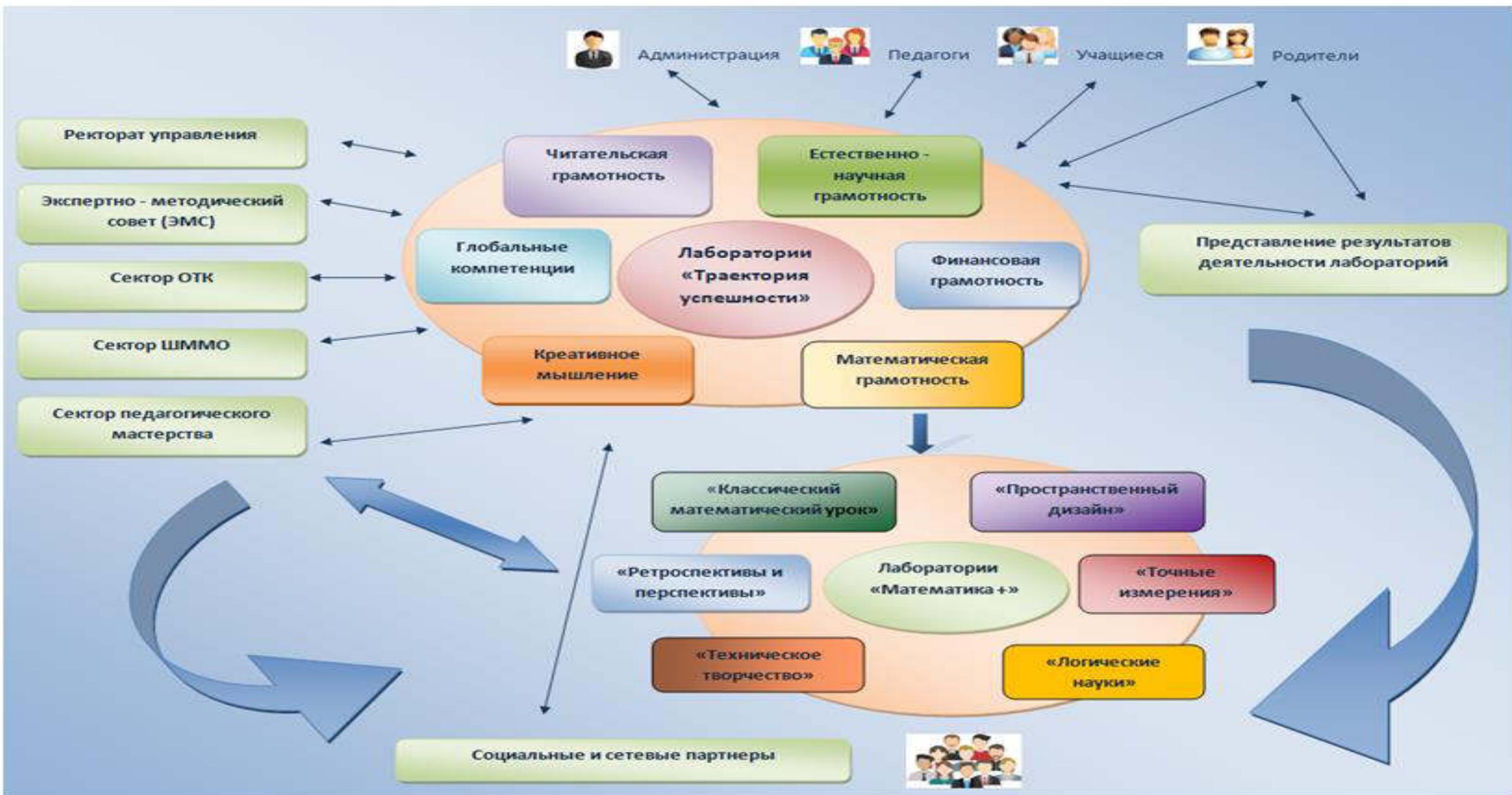


Схема 1 .Структура ШИИ (Школьный Исследовательский Институт)

Инновационный продукт

Школьный исследовательский институт (УМК Математика +)

Главная страница

Добро пожаловать на наш сайт!

Мы представляем инновационную образовательную Программу, направленную на поиск и обоснование путей предоставления повышения качества математического образования в общеобразовательной школе. Программа имеет комплексный (системный) характер и охватывает всю школьную систему посредством особой формы - Школьного исследовательского института (ШИИ) и организации в нем 6-ти ученических лабораторий «Математика+», в которых исследовательский компонент является основным. Программа позволяет развивать математические способности учащихся средствами междисциплинарного подхода, повышать мотивацию обучающихся к освоению математики через различные исследования, проектную деятельность, интеграцию урочной и внеурочной деятельности, дополнительного образования учитывая достижения и методики традиционного математического образования. Предлагаемый сайт призван оказать помощь руководителям образовательных организаций, заинтересованных в повышении качества образования в ОУ.

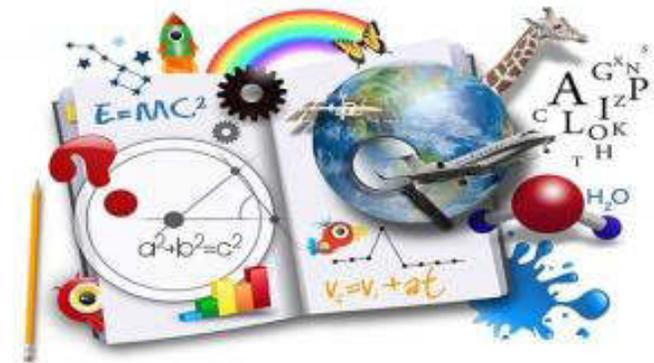
Содержание данного сайта носит прикладной, практикоориентированный характер и направлено на внедрение теоретических и практических аспектов повышения качества математического образования. Локализованный в интернет-пространстве открытый информационно-образовательный ресурс: сайт с материалами для профессионального сообщества по организации и реализации проекта школьного исследовательского института (УМК «Математика+», включающего в себя электронный банк материалов, программ внеурочной деятельности и дополнительного образования, уроков с интеграцией в предметную область «Математика», диагностических материалов, документов и пр.).

Представленные материалы, являются обобщением, систематизацией и представлением опыта работы ГБОУ №229 по созданию условий повышения качества образования в ОУ.

Инновационный продукт разработан, исходя из запросов потребителей образовательных услуг и анализа готовности ОУ к ее реализации. Данный инновационный продукт можно использовать в любом образовательном учреждении, Санкт-Петербурга внося необходимые коррективы.

ИННОВАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«ШКОЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОГО КАЧЕСТВЕННОГО
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»



Санкт-Петербург
2019

<https://sites.google.com/site/skolnyjissledovateliskijinst/home>

Навигация

[Главная страница](#)

[Руководителю образовательного учреждения](#)

[Модель ШИИ](#)

[Диагностические материалы](#)

[Методическая копилка](#)

[Лаборатория «Классический математический урок»](#)

[Лаборатория «Ретроспективы и перспективы»](#)

[Лаборатория «Точные измерения»](#)

[Лаборатория «Логические науки»](#)

[Лаборатория «Техническое творчество»](#)

[Лаборатория «Пространственный дизайн»](#)

Руководителю образовательного учреждения



Качество образования - залог успеха школы!

Современная общеобразовательная школа многообразна и сложна, она непрерывно изменяется. Обновление школы предполагает решение ряда системных задач: нормативно-правовых, экономических, содержательных. Первостепенной из них является задача достижения нового, современного качества образования

Федеральный проект «Современная школа», входящий в Национальный проект «Образование» на период до 2024 года, Концепция развития математического образования, такие международные исследования как, доклад

ЮНЕСКО и PISA, ориентируют образовательные учреждения сегодня изменить подход к обучению в области математики и ее приложения (техники, технологий) со знаниевого на деятельностный, так как для успешной интеграции в социум и адаптации в нем, выпускнику современной школы необходимы базовые, практико-ориентированные знания, владение умениями и навыками в области «гибких», метапредметных, общекультурных и цифровых

Особой значимостью обладает образовательная среда - в рамках которой учащимся предоставляется возможность достигать и формировать умения и навыки

На этой странице руководитель образовательного учреждения сможет ознакомиться с необходимыми документами, регламентирующими деятельность ОУ при организации Школьного исследовательского института

Данный продукт согласуется с межпредметными, метапредметными

PISA-2018_РФ_Краткий отчет.pdf (1082k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 23:12	v.1		
Закон об образовании в Санкт - Петербурге.pdf (139k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 22:22	v.1		
Нацпроект Образование.pdf (1174k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 22:01	v.1		
Указ Президента России «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2030 года»	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 22:06	v.1		
Федеральный проект Современная школа.pdf (1346k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 22:13	v.1		
Федеральный проект Цифровая школа.pdf (446k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 22:13	v.1		
концепция развития математического образования.pdf (559k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 21:55	v.1		
план мероприятий по реализации Концепции развития математического образования.р...	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 21:56	v.1		

Добавить файлы

Навигация

[Главная страница](#)
[Руководителю образовательного учреждения](#)
Модель ШИИ
[Диагностические материалы](#)
[Методическая копилка](#)
[Лаборатория «Классический математический урок»](#)
[Лаборатория «Ретроспективы и перспективы»](#)
[Лаборатория «Точные измерения»](#)
[Лаборатория «Логические науки»](#)
[Лаборатория «Техническое творчество»](#)
[Лаборатория «Пространственный дизайн»](#)

Модель ШИИ



В структуре Школьного исследовательского института (далее ШИИ) инициировано образование разновозрастного сообщества детей и взрослых. Основой в структурной модели ШИИ являются **6 Лабораторий «Математика+»** по разным областям знания, сферам жизни, в которых взаимодействуют разные науки, ориентированных на развитие математического образования при интеграции учебной и внеурочной деятельности дополнительного образования:

Лаборатория «Классический математический урок», **Лаборатория «Ретроспективы и перспективы»**, **Лаборатория «Точные измерения»**, **Лаборатория «Логические науки»**, **Лаборатория «Техническое творчество»**, **Лаборатория «Пространственный дизайн»**

Ценностями-целями в работе ШИИ служат следующие результаты: УУД + метапредметные умения, функциональная грамотность, активность и массовость участия в конференциях, конкурсах, результаты олимпиад и ЕГЭ.

В управление деятельностью ШИИ входят:

Ректорат управления - Общим назначением управления ШИИ является обеспечение организованности (сплоченности, скоординированности,

На данной странице Вы сможете ознакомиться с материалами(положения, инновационная образовательная программа и анотация к ней) по организации школьного исследовательского интнута

	Аннотация к ИОП.pdf (273k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 02:43	v.1	↓	×
	ИОП Школьный исследовательский институт..pdf (1172k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 02:45	v.1	↓	×
	Положение о ШИИ.docx (437k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 02:41	v.1	↓	×
	Положение о совете обучающихся.pdf (208k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 21:12	v.1	↓	×
	Положение о совете родителей.pdf (423k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 21:13	v.1	↓	×
	Добавить файлы				

Навигация

Главная страница
Руководителю
образовательного
учреждения
Модель ШИИ

Диагностические материалы

Методическая копилка
Лаборатория
«Классический
математический урок»
Лаборатория
«Ретроспективы и
перспективы»
Лаборатория «Точные
измерения»
Лаборатория
«Логические науки»
Лаборатория
«Техническое
творчество»
Лаборатория
«Пространственный
дизайн»

Диагностические материалы



Роль математического образования в мире возрастает с каждым годом, так как возрастает потребность в высококвалифицированных специалистах высокотехнологичных отраслей производства, в основе которых лежит знание математических законов.

Проявление способностей учащихся в каких-либо видах деятельности напрямую зависит от уровня интереса к этому виду деятельности, в свою очередь педагогами должны быть предприняты действия по созданию такой образовательной среды, которая помогла бы обеспечить комфорт и способствовала достижению учащимися определенных высоких результатов.

Важным моментом сегодня является и удовлетворенность всех субъектов образовательного процесса (родители, учащиеся, педагоги) качеством предоставления образовательных услуг.

Научные исследования, проведенные в системе образования, показывают, что чаще всего любые нововведения встречают сопротивление части коллектива. Поэтому внедрять в образовательный процесс данный инновационный продукт необходимо после подготовки педагогического

На данной странице сайта размещены диагностические материалы для организации и проведению диагностических процедур, а так же материалы по проведению общественно - профессиональной экспертизы качества образования в (ОПЭКО) ОУ в целом (переход по ссылке)

[\(https://sites.google.com/site/ekspertizakacestvaobrazovania/\)](https://sites.google.com/site/ekspertizakacestvaobrazovania/)

W Анкета для педагогов ваше мнение.doc (27k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 23:39	v.1	↓	×
W Анкета для родителей по организации ШИИ.doc (26k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 23:38	v.1	↓	×
W Анкета удовлетворенности педагогов ОУ.doc (29k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 23:39	v.1	↓	×
W Анкета удовлетворенности родителями ОУ.doc (28k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 23:38	v.1	↓	×
W Вопросы для собеседования с учащимися 9—11 лет.doc (30k)	елена войцешко, 12 апр. 2020 г., 19:14	v.1	↓	×
W Методика оценки уровня развития коллектива.doc (129k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 23:39	v.1	↓	×
W диагностика изучения мотивации обучения математике.docx (15k)	елена войцешко, 12 апр. 2020 г., 19:14	v.1	↓	×
W диагностика мотивов изучения математики.docx (21k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 21:49	v.1	↓	×
W диагностика готовности педагогов к инновационной деятельности.docx (16k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 23:39	v.1	↓	×
W подготовка педагогов к принятию новшеств, диагностика.doc (70k)	елена войцешко, 13 апр. 2020 г., 23:39	v.1	↓	×
Добавить файлы				

Навигация

Главная страница
Руководителю
образовательного
учреждения
Модель ШИИ
Диагностические
материалы

Методическая копилка

Лаборатория
«Классический
математический урок»
Лаборатория
«Ретроспективы и
перспективы»
Лаборатория «Точные
измерения»
Лаборатория
«Логические науки»
Лаборатория
«Техническое
творчество»
Лаборатория

Методическая копилка



Научные исследования, проведенные в системе образования, показывают, что чаще всего любые нововведения встречают сопротивления части коллектива. Поэтому внедрять в образовательный процесс данный инновационный продукт необходимо после подготовки педагогического коллектива. Организация внутрифирменного повышения квалификации педагогов (методические семинары "Интегрированный урок как средство развивающего обучения", "Интеграция математики и других дисциплин") позволит снять психологические барьеры при введении новшеств. Повысит профессиональную компетенцию учителя в области применения интегрированного обучения и других современных педагогических технологий.

На данной странице размещены методические материалы, статьи, УМК в помощь учителю и методической службы ОУ для организации внутрифирменного обучения учителя

	Концепция направления математическая грамотность в исследованиях PISA.pdf (1446k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 02:04	v.1		
	Организация ИД в школе.pdf (3876k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 01:51	v.1		
	Статья Кизелевич И.Е..pdf (1003k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 01:51	v.1		
	Статья Кораблева С.В. Статистика в географии.doc (1798k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 02:10	v.1		
	Статья Новик Л.В..pdf (1152k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 01:51	v.1		
	УМК алгоритм профессиональной готовности педагога.pdf (2539k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 02:36	v.1		
	статья Балалаева В.Ф., Войцешко Е.В. docx.docx (29k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 01:51	v.1		
	статья интегрированный урок особенности проведения.pdf (3558k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 02:32	v.2		
	Добавить файлы				



Навигация

- Главная страница
- Руководителю образовательного учреждения
- Модель ШИИ
- Диагностические материалы
- Методическая копилка
- Лаборатория «Классический математический урок»**
- Лаборатория «Ретроспективы и перспективы»
- Лаборатория «Точные измерения»
- Лаборатория «Логические науки»
- Лаборатория «Техническое творчество»
- Лаборатория «Пространственный дизайн»

Лаборатория «Классический математический урок»



В этой лаборатории используются лучшие традиции отечественной школы. По сути это академический урок построенных с учетом потенциала современных технологий и ИКТ. В учебном плане образовательного учреждения предусматривается увеличение количества часов учебного предмета «Математика» за счет регионального компонента и компонента образовательной организации. Рабочая программа разработана на основе авторской программы С.Н.Никольского для общеобразовательных учреждений «Алгебра и начала анализа» (МГУ-школе) с 5-11классы. Педагог строит свою работу в рамках индивидуализации 3-х уровневго подхода, т.е. обеспечение каждому ученику условий для максимального развития его способностей, удовлетворения его познавательных потребностей.

Обучение каждого ребенка происходит на доступном для него уровне и в оптимальном для него темпе. Первая группа - базовый уровень (учащиеся имеют достаточные знания программного материала, могут применить их при решении стандартных задач); Вторая группа - профильный уровень (высокий уровень знаний и умений. Осуществляется применение знаний в нестандартной ситуации, углубленный материал). + Организация внеурочной деятельности (программы: «Мир математики», «Наглядная геометрия», «Занимательная математика»), программ дополнительного образования (программы: «Спирали математики») и др. направленные на поддержку основных разделов программы.

На этой странице Вы можете ознакомиться с примерными программами внеурочной деятельности, дополнительного образования с уклоном в предметную область математика.

№

W	Рабочая программа ВД В мире математики 5 кл.docx (38к)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 00:49	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ВД В мире математики 6 кл.docx (40к)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 00:49	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ВД В мире математики 7 кл.docx (37к)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 00:49	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ВД В мире математики 9кл.docx (38к)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 00:49	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ВД Математика для каждого 9кл.doc (142к)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 00:49	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ВД Реальная математика 9кл.doc (113к)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 00:49	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ДО Наглядная геометрия 3 кл.doc (136к)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 01:43	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ДО Решение нестандартных задач 9кл.doc (104к)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 00:49	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ДО Спирали математики 10-11кл.docx (43к)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 01:42	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ДО занимательная математика 5кл.docx (41к)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 00:49	v.1	📌	✕

📎 Добавить файлы





Навигация

- Главная страница
- Руководителю образовательного учреждения
- Модель ШИИ
- Диагностические материалы
- Методическая копилка
- Лаборатория «Классический математический урок»
- Лаборатория «Ретроспективы и перспективы»
- Лаборатория «Точные измерения»
- Лаборатория «Логические науки»
- Лаборатория «Техническое творчество»**
- Лаборатория

Лаборатория «Техническое творчество»



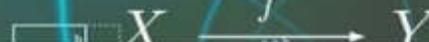
В лаборатории «Техническое творчество» происходит взаимодействие информатики, технологии и математики. Работа лаборатории строится с учетом технологий современной реальности (использование ИКТ, проектного метода STEAM, робототехники), через организацию внеурочной деятельности (программы: «Нескучное программирование», «Робототехника») + программы дополнительного образования: «Занимательная информатика», 3D моделирование и прототипирование.

Синтез науки, технологии, инженерии и математики позволяет развить у школьников высокоорганизованное мышление и обучить эффективному применению полученных знаний в таких дисциплинах, как естественные науки, технология, инженерия, математика и искусства, посредством проектного обучения.

На этой странице Вы можете ознакомиться с примерными программами внеурочной деятельности, дополнительного образования области технического творчества, информатики, математики и проектного метода STEAM.

	STEAM технологии в естественно – научном образовании.pdf (750k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 00:28	v.1		
	STEM образование для детей дошкольного и школьного возраста.pdf (23728k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 02:19	v.1		
	Интегрированный урок математики и технологии 2кл. .docx (47k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 00:28	v.1		
	Методические рекомендации по внедрению STEAM технологий.docx (33k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 01:26	v.1		
	РАБОЧАЯ программа ДО «3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОТОТИПИРОВАНИЕ» 7–8кл.pdf (507k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 00:28	v.1		
	Рабочая программа ВД Бионика 7кл.docx (32k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 00:28	v.1		
	Рабочая программа ВД Инфоэтика 5 класс.doc (152k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 00:28	v.1		
	Рабочая программа ВД Робототехника Lego Mindstorms NXT 7кл.doc (188k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 00:28	v.1		
	Рабочая программа ДО «3D моделирование» 7–8 кл.pdf (823k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 00:28	v.1		
	Рабочая программа ДО Занимательная информатика 6кл.docx (29k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 00:28	v.1		
	Рабочая программа ВД Нескучное программирование 6 класс.doc (158k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 00:28	v.1		
	интегрированный урок математика информатика 9 кл.docx (48k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 00:28	v.1		
	интегрированный урок математика технология география экология 6кл.doc (120k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 00:28	v.1		
	Добавить файлы				





Навигация

- Главная страница
- Руководителю образовательного учреждения
- Модель ШИИ
- Диагностические материалы
- Методическая копилка
- Лаборатория «Классический математический урок»
- Лаборатория «Ретроспективы и перспективы»**
- Лаборатория «Точные измерения»
- Лаборатория «Логические науки»
- Лаборатория «Техническое

Лаборатория «Ретроспективы и перспективы»



В рамках лаборатории реализуется программа дополнительного образования «Ретроспективы и перспективы», включающая программы естественнонаучной направленности, реализуемые для учащихся 7-8 классов социальными партнерами: В рамках лаборатории учащиеся посещают музеи: Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС) (музейная программа раскрывающая историю инженерного образования в России); Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ) («Фаблаб» - программа направленная для осознания учащимися школы своих интересов и способностей, а также перспективы своего будущего пути в качестве инженера или изобретателя)); Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» (программа музея А.С.Попова СПбГУ «ЛЭТИ» познакомит учащихся с наиболее значимыми событиями в развитии электротехнической науки России); НИИ метрологии им. Д.И.Менделеева («Метрологический музей «Палата мер и весов») познакомит учащихся с уникальными памятниками истории метрологии, + по согласованию с ВУЗам проводятся особые занятия в школе (программы, реализуемые по профориентации «Математика в твоей профессии»), и др.

на этой странице Вы можете ознакомиться с музеями предлагающих свои образовательные программы для школьников в области математики и смежных с ней дисциплин

Музей А.С.Попова.docx (400k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 01:15	v.1	↓	×
Музей ПГУПС.docx (2120k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 01:15	v.1	↓	×
Палата мер и весов.docx (412k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 01:15	v.1	↓	×
Рабочая программа ВД Основы выбора профессии 8кл.docx (60k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:07	v.1	↓	×
Рабочая программа ДО математика в твоей профессии 7–8кл.docx (26k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 02:03	v.1	↓	×
Фаблаб Политех.docx (954k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 01:16	v.1	↓	×

Добавить файлы



Навигация

- [Главная страница](#)
- [Руководителю образовательного учреждения](#)
- [Модель ШИИ](#)
- [Диагностические материалы](#)
- [Методическая копилка](#)
- [Лаборатория «Классический математический уровень»](#)
- [Лаборатория «Ретроспективы и перспективы»](#)
- [Лаборатория «Точные измерения»](#)
- [Лаборатория «Логические звуки»](#)
- [Лаборатория «Техническое творчество»](#)
- [Лаборатория «Пространственный дизайн»](#)

Лаборатория «Точные измерения»



Программы внеурочной деятельности и дополнительного образования реализуемые в рамках лаборатории «Точные измерения», призваны расширить интерес учащегося в области проектно-исследовательской деятельности в процессе интеграции предметов химии, биологии, математики, физики.

Суть программ, сформировать мировоззрение ученика на основе целостной научной картины мира, помочь учащемуся рассмотреть многие важные явления окружающего мира его богатство и сложность, связать дисциплины с жизнью посредством выполнения учащимися мини исследований и проектов через организацию внеурочной деятельности (программы: («Проектная деятельность», «Основы исследовательской деятельности», «Мы исследователи», «Я познаю мир»), реализация программ дополнительного образования: («Астрономия для любознательных», «Бегемот в мир химии», «Математика вокруг нас», «Умники и умницы»).

В рамках лаборатории действует *Ученическое научное исследовательское общество* (УНИО) с 1 по 11 класс.

УНИО - это добровольное объединение школьников, стремящихся к совершенствованию своих знаний в определенной области наук, к развитию творческих способностей, мышления, интеллектуальной инициативы, самостоятельности, аналитического подхода к собственной деятельности, к приобретению умений и навыков научно - исследовательской работы под руководством учителей школы. **Главная цель УНИО** - помочь ребёнку научиться управлять своей исследовательской деятельностью, т.е. перевести его из режима управления в режим самоуправления. Важным в воспитательном аспекте работы научного общества является решение задачи социализации личности, формирование коммуникативных навыков. Работа УНИО позволяет расширить образовательное пространство школы. И, конечно же, немаловажным является развивающее воздействие на личность ребёнка.

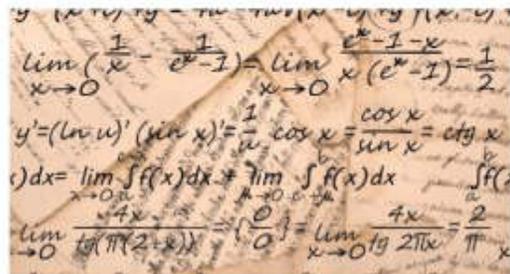
На этой странице Вы можете ознакомиться с примерными программами внеурочной деятельности, дополнительного образования в области проектной и исследовательской деятельности учащихся, а также с материалами и типовыми положениями по организации УНИО, тезисами и работами учащихся

	Аннотированный сборник исследовательских работ 18-19.pdf (1221k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 21:52	v.1		
	Гудкова А. 11кл. Финансовая математика.pptx (365k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 21:52	v.1		
	Гудкова А. 11кл. Финансовая математика Тезисы.docx (16k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 21:52	v.1		
	Гудкова А. 11кл. Финансовая математика.docx (81k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 21:52	v.1		
	Личные достижения учащихся.docx (44k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 21:52	v.1		
	Мир вокруг нас-2017.pdf (294k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 21:52	v.1		
	Мир вокруг нас-2018.pdf (108k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 21:52	v.1		
	Мы исследователи -2018.pdf (231k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 21:52	v.1		
	Положение о научно-исследовательской деятельности.docx (47k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 21:53	v.1		
	Положение о школьной ученической конференции.pdf (211k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 21:53	v.1		
	Рабочая программа ВД Астрономия для любознательных. 5 кл..doc (189k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 02:08	v.1		
	Рабочая программа ВД Умникам и умницам 1кл.docx (26k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 02:08	v.1		
	Рабочая программа ВД Юный исследователь 5кл.doc (230k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:12	v.1		
	Рабочая программа ВД Юный исследователь бкл..doc (229k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:13	v.1		
	Рабочая программа ВД Юный исследователь 7кл.docx (69k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:13	v.1		

Навигация

- Главная страница
- Руководителю образовательного учреждения
- Модель ШИИ
- Диагностические материалы
- Методическая копилка
- Лаборатория «Классический математический урок»
- Лаборатория «Ретроспективы и перспективы»
- Лаборатория «Точные измерения»

Лаборатория «Логические науки»



Лаборатория «Логические науки», позволяет объединить предметы общественно - гуманитарного цикла - логики, лингвистики и математики (математика и история, русский язык, английский и немецкий языки, литература и т.п.), посредством программ дополнительного образования, внеурочной деятельности, интегрированных уроков . Математика - наука логики, поэтому, через логику мы объединяем предметы общественно – гуманитарных направлений, посредством игр, логических тренажеров и т.п., развивая, таким образом, логическое и вариативное мышление - требование современной жизни.

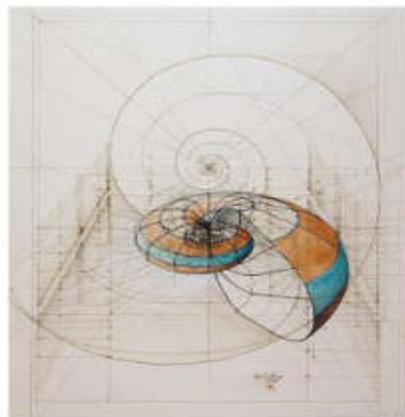
На этой странице Вы можете ознакомиться с примерными программами внеурочной деятельности, дополнительного образования и отдельными конспектами, технологическими картами, сценариями интегрированных уроков, квестами с уклоном в предметную область математика.

P	Интегрированный урок математика география, экология 5кл.ppt (2937k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:46	v.1	📌	✕
W	Интегрированный урок математика и Физкультура 7 класс.docx (19k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:47	v.1	📌	✕
W	Интегрированный урок математика окружающий мир 1кл..doc (40k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:47	v.1	📌	✕
W	Интегрированный урок по географии и математике бкл..docx (97k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:48	v.1	📌	✕
W	Интегрированный урок по русскому языку и математике .проект деат.4кл.docx (23k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:48	v.1	📌	✕
W	Интегрированный урок русский и математика бкл..docx (21k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:48	v.1	📌	✕
W	Квест В датах и числах по микрорайону Коломна СПб.docx (92k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:48	v.1	📌	✕
W	Положение о математическом квесте Петербург в датах и числах.docx (20k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:48	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ВД В мире логических задач 6-7кл.docx (896k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:49	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ВД Логика 5 класс.docx (35k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:48	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ВД Математика на английском 4кл.doc (88k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:48	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ВД Решение задач географического содержания бкл.docx (34k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:48	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ВД логика 3 класс.docx (30k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:48	v.1	📌	✕
W	Рабочая программа ДО Математические базы ВР бкл.doc (248k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:48	v.1	📌	✕
W	Рабочая программаВД Логические науки1- 4кл..doc (333k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:49	v.1	📌	✕
W	Рабочая программаВД Мир логики 6 кл..docx (33k)	елена войцешко, 14 апр. 2020 г., 23:49	v.1	📌	✕

Навигация

- Главная страница
- Руководителю образовательного учреждения
- Модель ШИИ
- Диагностические материалы
- Методическая копилка
- Лаборатория «Классический математический урок»
- Лаборатория «Ретроспективы и перспективы»
- Лаборатория «Точные измерения»
- Лаборатория «Логические науки»
- Лаборатория «Техническое творчество»
- Лаборатория «Пространственный дизайн»**

Лаборатория «Пространственный дизайн»



Программы внеурочной деятельности: («Математика в искусстве, искусство в математике», «Математические забавы» + программы дополнительного образования: «Изонить. Рисуем изонитью», «Волшебный мир оригами», «Бумагопластика», «Киригами»), «Многоликое черчение», реализуемые в рамках лаборатории «Пространственный дизайн», призваны расширить интерес учащегося посредством интеграции предметов искусства, черчения и математики, преподающихся сейчас отдельно и независимо друг от друга. Это позволит сместить акценты в обучении с простого накопления знаний на формирование умений применять свои знания в реальных жизненных ситуациях. Суть такого подхода заключается в создании учителем особых условий, в которых дети могут самостоятельно, под руководством педагога при помощи различных технологий, понять природу вещей. В процессе сближения и связи наук у учащихся происходит развитие пространственного мышления возникает интерес познания и положительной мотивации учения.

На этой странице Вы можете ознакомиться с примерными программами внеурочной деятельности, дополнительного образования, конспекты интегрированных уроков области интеграции предметов искусства, черчения и математики

	Интегрированный урок Геометрия и ИЗО 7кл..docx (19k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 01:20	v.1	⬇	✕
	Интегрированный урок Геометрия и ИЗО 7кл.ppt (9400k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 01:20	v.1	⬇	✕
	Интегрированный урок математика и ИЗО 6кл.doc (4052k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 01:20	v.1	⬇	✕
	Рабочая программа ДО Волшебный мир оригами 1–4кл.docx (1722k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 02:49	v.1	⬇	✕
	Рабочая программа ДО Киригами.doc (101k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 11:43	v.1	⬇	✕
	Рабочая программа ДО многоликое черчение.doc (309k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 01:20	v.1	⬇	✕
	Рабочая программа ДО Бумагопластика.doc (138k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 02:48	v.1	⬇	✕
	Рабочая программа ДО Математические забавы 6кл.doc (248k)	елена войцешко, 15 апр. 2020 г., 01:21	v.1	⬇	✕
	Добавить файлы				

Инновационный характер предлагаемого продукта



- ❖ направлен на решение задачи комплексного сопровождения всех субъектов образовательного процесса при организации образовательного процесса для обеспечения доступного качественного математического образования,
- ❖ реализации Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» в рамках национального проекта «Образование»,
- ❖ включенность в проект «Успех каждого ребенка»,

Значимость полученных результатов для развития образовательного учреждения

- ❖ повышение качества математического образования;
- ❖ создание образовательной среды, максимально способствующей раскрытию способностей учащихся;
- ❖ организация системы внутрифирменного повышения квалификации педагогов;
- ❖ привлечение социальных партнеров для организации мероприятий, направленных на повышение мотивации к изучению математики;
- ❖ увеличение количества педагогов, использующих современные технологии образовательной деятельности.



В ходе апробации инновационного продукта сложилась система социального партнерства по решению актуальных задач и отработаны механизмы обмена передовым педагогическим опытом по проблеме повышения качества математического образования в ОУ.

- ❖ у школьников произойдет формирование, системного мышления, навыков функционального чтения, умения находить возможные варианты решения поставленных жизнью задач, пользоваться математическими приёмами в их решении;
- ❖ активизация познавательно-творческой и интеллектуально-мыслительной деятельности, исследовательских навыков, через проблемное обучение;
- ❖ умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности; рост показателей результативности участия в олимпиадах и конкурсах математической и технической направленности различного уровня;
- ❖ повысится мотивация к учению;
- ❖ родители смогут принять участие в диагностических исследованиях и мониторингах, проводимых школой;
- ❖ вырастет удовлетворенность родителей изменениями в образовательном процессе.

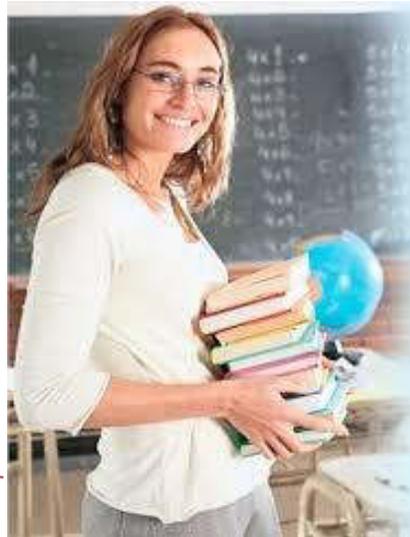
Повышение профессионально – педагогической компетентности у педагогов ОУ

креативной

(педагоги стали творчески подходить к процессу инновационной деятельности)

КОГНИТИВНОЙ

(начался активный процесс освоения педагогами технологий в области исследовательской деятельности)



самообразовательной

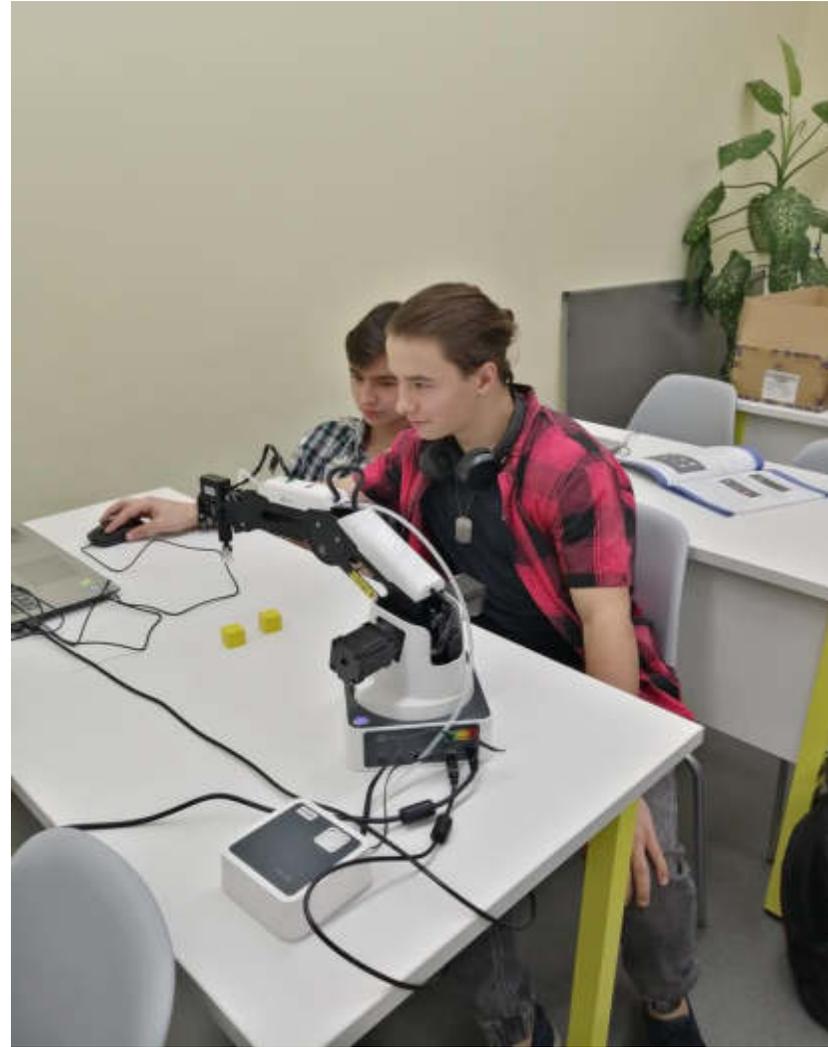
(педагоги повысили уровень самообразования, участвуя в семинарах, круглых столах, локальных встречах по теме эксперимента)

информационной

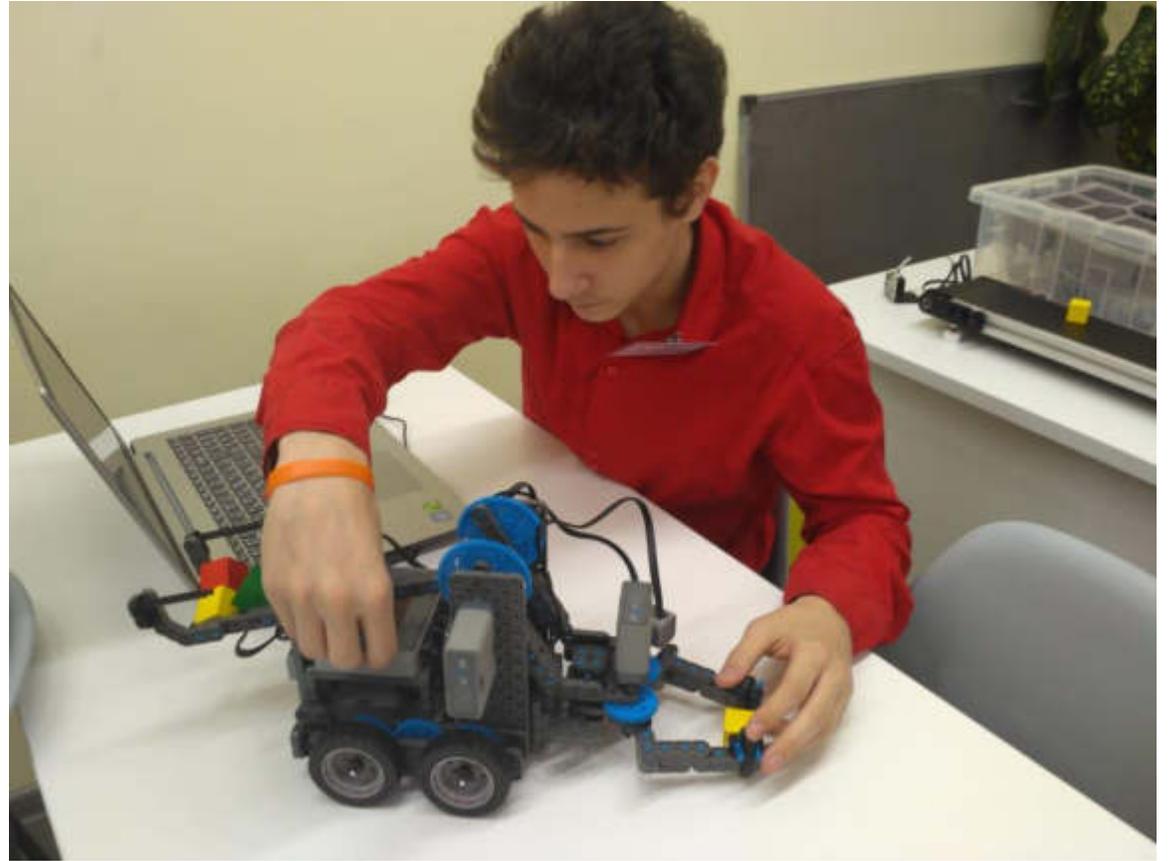
(педагоги расширили своё информационное поле, повысили уровень информационной культуры),

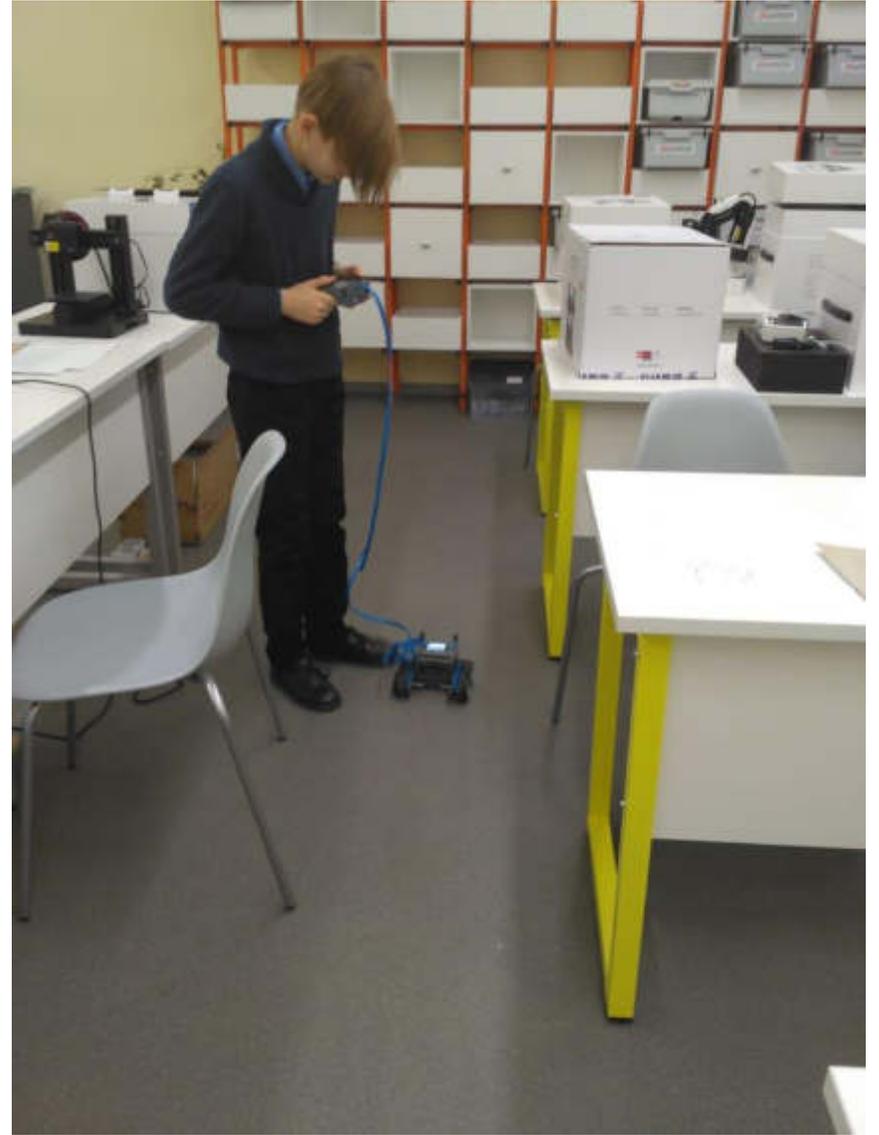
коммуникативной

(педагоги научились работать в коллективе, сотрудничать, создавать необходимую атмосферу для взаимодействия друг с другом)

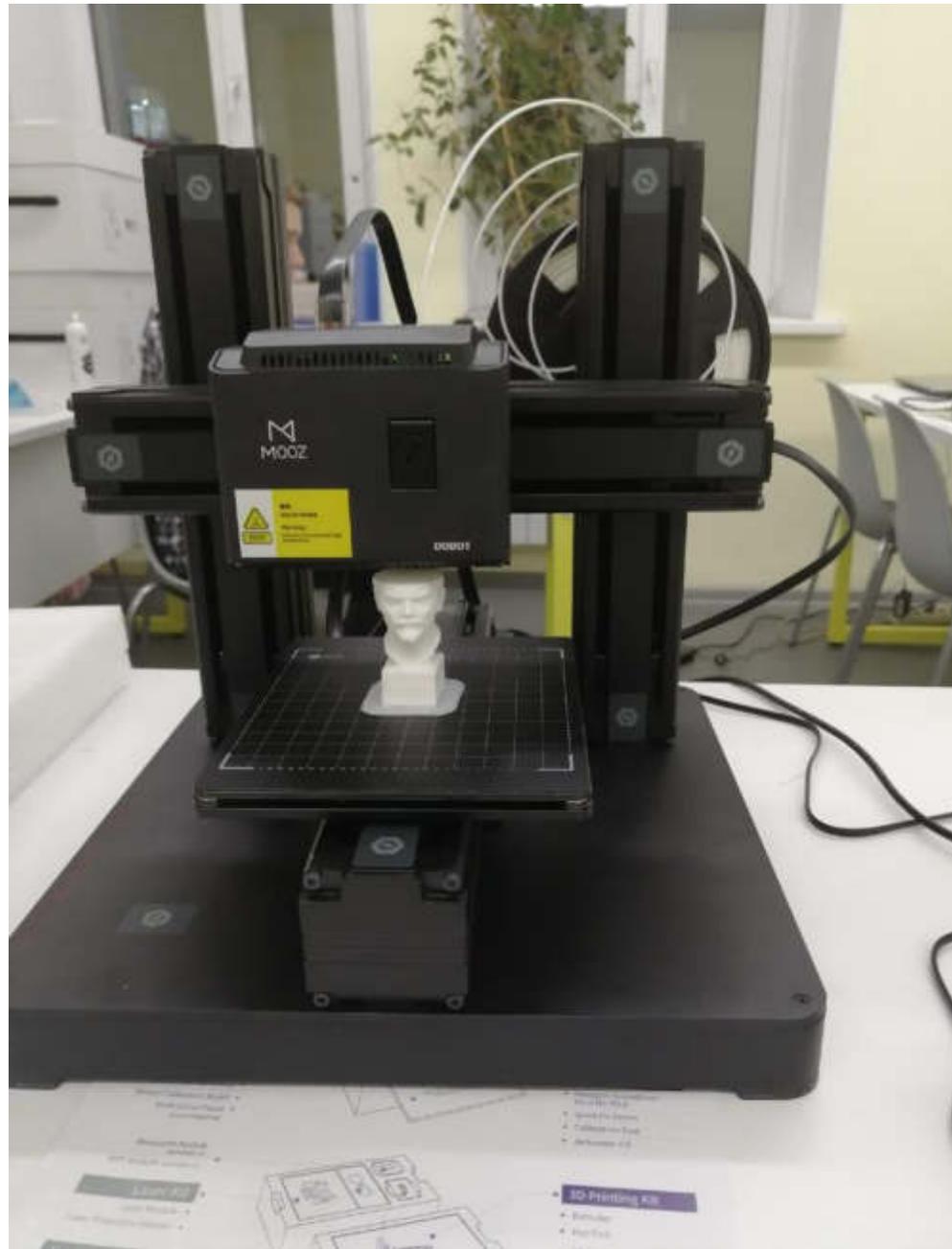






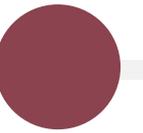






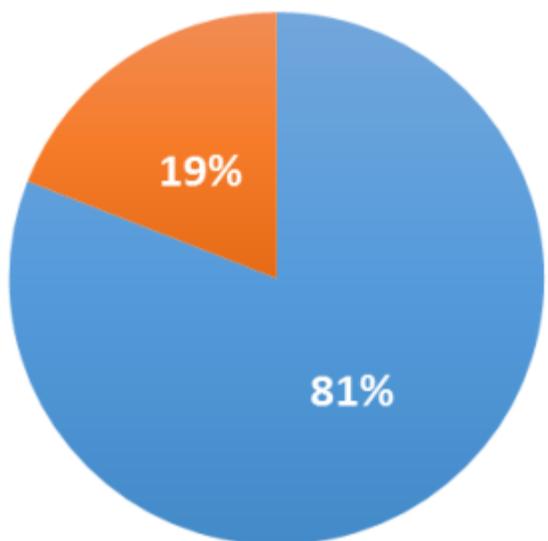








Диагностика использования учителями-предметниками межпредметных связей математики с другими предметами в обучении



■ использование межпредметных связей с математикой на уроках

■ желание провести интегрированный урок

Барьеры возможности проведения интегрированных уроков

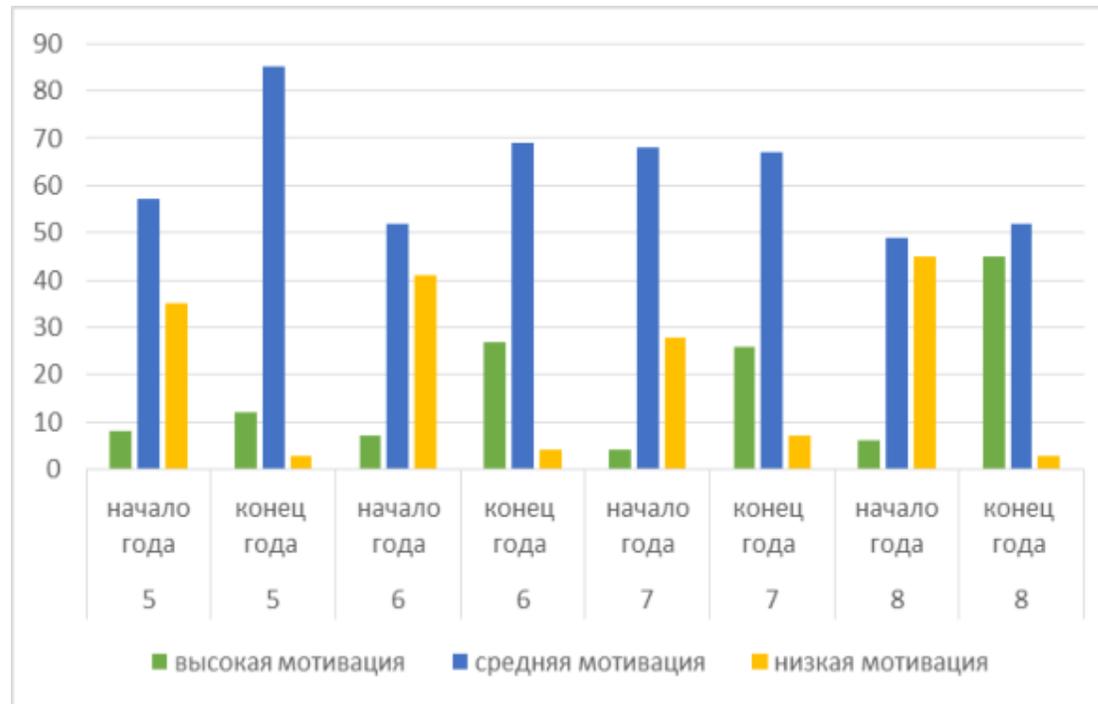
- 1 • Интегрированные уроки требуют высокого уровня квалификации
- 2 • Программы естественно-научного цикла не согласованы по времени проведения
- 3 • Интегрированные уроки требуют огромного времени на подготовку



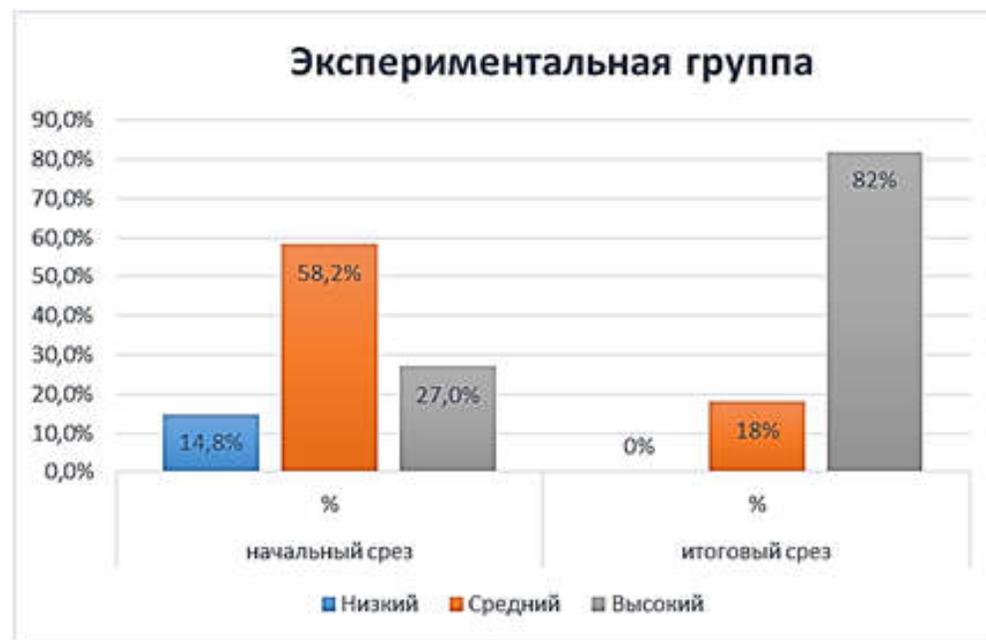
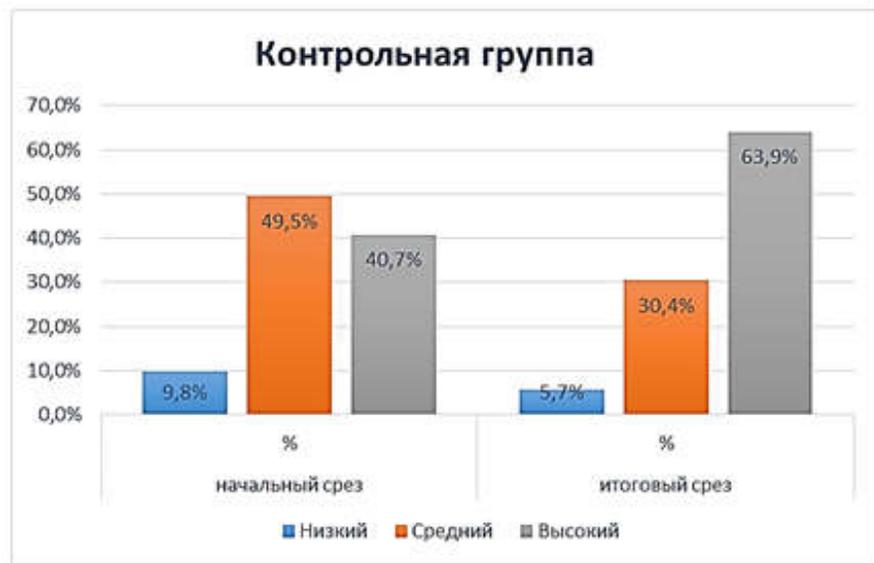
Диагностика интересов и повышения мотивации обучающихся занятий внеурочной деятельности и дополнительного образования учеников 5-8 классов.

5 класс «занимательная математика»
7 класс «занимательные задачи»

6 класс «Наглядная геометрия»
8 класс «В мире математики»



Уровень усвоения знаний и умений по дисциплинам естественнонаучного цикла



Выводы:

В ходе 3-лет работы мы решили ряд запланированных задач, в том числе создали пилотную модель школьного исследовательского института, разработали инновационный продукт, наметили дальнейшую деятельность по реализации проекта, направленной на предоставление качественного образования и развитию функциональной грамотности школьников

Инновационная деятельность, которая ведется столь долгое время в ОУ позволяет идти в направлении будущего, а не стоять на месте. Мы конечно пока не **кванториум**, но по сути реализуем сейчас уже программы на тоже уровне, организовав цифровое образовательное пространство. Приближаясь понемногу к цифровой школе и тому числу инновационных образовательных учреждений города, которое всесторонне сопровождая своих воспитанников, дает успешный своим выпускникам в большую и серьезную жизнь, полную интеллектуальных побед и творческих успехов

«Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

А.А.Леонтьев

Спасибо за внимание!