



Комитет общего  
и профессионального образования  
Ленинградской области

## Система поддержки

образовательных организаций со стабильно  
высокими образовательными результатами  
обучающихся

Ленинградская область

2019



Комитет общего и профессионального образования  
Ленинградской области

Ленинградский областной институт развития образования

Национальный исследовательский институт  
«Высшая школа экономики»

# Система поддержки образовательных организаций со стабильно высокими образовательными результатами обучающихся

сборник материалов

2019

**Система поддержки** образовательных организаций со стабильно высокими образовательными результатами обучающихся: сб. материалов – СПб.: ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2019. – 86 с.

В сборнике материалов представлены основные результаты мероприятия по поддержке образовательных организаций Ленинградской области со стабильно высокими образовательными результатами обучающихся, реализованного специалистами Института образования НИУ ВШЭ в рамках государственной программы Ленинградской области «Современное образование Ленинградской области» по заказу ГАОУ ДПО «ЛОИРО» в августе-декабре 2019 года.

## Содержание

5

Введение

9

Определение образовательных организаций  
Ленинградской области со стабильно высокими образова-  
тельными результатами обучающихся

23

Сопровождение образовательных организаций  
Ленинградской области со стабильно высокими образова-  
тельными результатами обучающихся

45

Проекты образовательных организаций  
Ленинградской области со стабильно высокими  
образовательными результатами обучающихся



## Введение

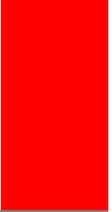
В основе всей работы Института образования НИУ ВШЭ с лучшими школьными командами Ленинградской области в рамках данного проекта были использованы ключевые положения руководства по оценке проектных предложений, которое было подготовлено для экспертов региональных бюро поддержки Программы сотрудничества ЕС и России (Программа «Тасис», Москва, 2015). Руководство представляет собой компиляцию различных учебных пособий, разработанных в разное время по заказу Европейской Комиссии, дает экспертам практический инструмент оценки проектных предложений, что позволило в итоге определить стратегию помощи командам образовательных организаций в ориентации на конечные продукты – проекты.

При этом отличительной особенностью работы команды экспертов явился отказ от навязывания школьным командам какой-то глубокой проработки проекта, а также их форсированной подготовки и созревания проектных идей. Поэтому организованные проектировочные сессии предполагали построение искреннего взаимопонимания и постепенной работы по формированию общих взглядов на ту реальность, которую приносили с собой учителя и администраторы из школы, из района или города. В работе с командами принимали участие ведущие специалисты: руководители, менторы, имеющие значительный опыт проектирования в сфере общего образования в России.

Ключевой задачей всего мероприятия явилось не только определение школ – лидеров Ленинградской области, но и осуществление качественной научно-методической помощи этим организациям в уточнении и разработке проектов развития предметов естественнонаучного цикла.

Не случайно при организации всей работы за основу были взяты рамки «высоких достижений» (олимпиад и иных состязаний школьников) и «ЕНМИТ». Последняя аббревиатура родилась как некоторое эхо аббревиатуре STEM в процессе подготовки проекта. ЕНМИТ – это естественные науки, математика, информатика, технология. Проектирование было сфокусировано именно на этих предметах, так как они являются потенциалом инженеров и управленцев, квалифицированных работников для сложных производств.

В рамках проведения серии проектировочных сессий, мастер-классов специалисты Института образования НИУ ВШЭ совместно со школьными



---

командами выстраивали логическую связность, структурную целостность проектов, предлагаемых командами, подробно прорабатывали каждый элемент.

В процессе реализации мероприятия удалось преодолеть определенные сложности, связанные со сложной логистикой, постоянной занятостью учителей и администрации школы, а также кризис некоторого недоверия. Четыре интенсивные сессии, настойчивость и доброжелательная обстановка дали свои плоды – школьные команды вошли в рабочий режим, оторвавшись от суеты повседневности.

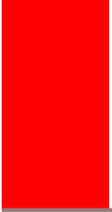
Необходимо отметить, что все разработанные проекты оценивались по трем основным критериям оценки качества: уместность, выполнимость и устойчивость («Руководство по оценке проектных предложений», Программа «Тасис», Москва, 2015).

«Уместность» относится к значимости проблем, к которым обращается проект, и начинается с определения того, к кому данный проект имеет отношение. На уровне своей цели проект должен обратиться к конкретным проблемам целевой группы, на уровне общих целей проект должен обращаться к соответствующим проблемам, однако в более широком аспекте для общества в целом. Таким образом, уместность – это соответствие целей проекта реальным проблемам и нуждам целевых групп и получателей, для которых предназначен проект, а также стратегическим и политическим целям и приоритетам программы.

«Выполнимость» относится к вопросу о том, можно ли добиться эффективного достижения цели проекта. Это требует оценки связности логики вмешательства проекта в существующую негативную ситуацию и сделанных допущений (например, если обеспечены результаты и подтвердились сделанные допущения, будет ли достигнута цель проекта?), а также оценки способности организации мобилизовать необходимые ресурсы и знания, чтобы предпринять проектную деятельность в течение требуемого времени.

«Устойчивость» относится к вопросу о том, будет ли продолжаться получение пользы от проекта и после окончания срока оказания внешней помощи. Хотя реальная устойчивость не может быть оценена заранее, но перспективы достижения устойчивости могут быть оценены путем определения того, какие механизмы были вовлечены в разработку проекта с тем, чтобы задействовать факторы, влияющие на его устойчивость.

Используя представленные критерии, специалисты Института образования НИУ ВШЭ старались выявить те пробелы, существующие в уместности,



---

выполнимости и устойчивости каждого из разрабатываемых проектов школьных команд Ленинградской области.

Структура управления рабочим процессом проектирования представляла собой циклы коммуникации с открытыми задачами. Командам последовательно, на протяжении четырех сессий по три дня каждая, предстояло проработать следующие позиции:

- проблематику и ее обоснование – как мы докажем, что проблема существует, и существует она для определенной группы людей так, что они ее понимают и чувствуют?;

- собственно проектную идею, способ решения проблемы – что мы можем предложить нашей целевой группе, какую стратегию помощи в решении проблемы изберем?;

- средства исполнения наших идей – планы и организацию, этапы, бюджет проекта и все то, что относится к исполнению.

Особенно важным для построения связности, логической рамки (структуры) проекта, для роста лидера проектной команды и каждого члена команды в целом, являлась проработка отношений всех трех элементов (проблемы, идеи и плана) – как связана проблема и способ ее решения? Как связан способ решения и план? Почему все вместе должно сработать?

Эти очень непростые вопросы требовали неформальных ответов.

В сборнике представлены основные результаты реализации мероприятия, концепция определения лучших школ Ленинградской области, описание проектировочных сессий, а также лучшие проекты образовательных организаций Ленинградской области.



## Определение образовательных организаций Ленинградской области со стабильно высокими образовательными результатами обучающихся

### Общая схема выявления школ

Общая схема выявления школ и школьных команд Ленинградской области была построена на целой группе представлений о развитии практики работы школ, эффективного управления школой, понимании принципов интервенции в текущую деятельность общеобразовательных организаций для повышения эффективности их работы в сфере высоких академических достижений обучающихся.

Особенное внимание было уделено потенциалам развития подростков (5-9 класс), вовлечения их в мир наук, прежде всего за счет понимания интересов как ключевой проблемы развития в подростковом возрасте. Интересы при этом рассматривались как мотивационная сфера подростка, которая имеет возможности развития в рамках так называемой пропедевтики наук – занятий, в которых строятся парадоксы и удивления.



## Общие установочные позиции для проектирования изменения в школах

- задача – управление талантами («одаренные дети»; «обучающиеся, проявившие выдающиеся способности»)
  - масштабы проектирования: школьный, межшкольный, сетевой
  - инициатива – проект – программа как разные единицы организованности
  - на какие соревнования готовим? Конфликт развития и подготовки
  - проект – поддержка: какие ресурсы и инструменты (информационные и коммуникационные) нужны?
    - стратегическая команда (Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области, ГАОУ ДПО «ЛОИРО», ГБУ ДО Центр «Ителлект»)
      - менторы – навигация в проектировании (общее пособие по проектированию, Евросоюз, 2015)
        - эксперты – методисты – предметники – проекты
        - интерес – ключ к развитию подростка
        - интерес у подростка неустойчив, сама область интересов формируется
        - достижения – застывшие интересы
        - содержательный интерес - ближайший потенциал развития
        - развитие интереса - пропедевтический курс
        - мотивация / интерес = общая одаренность
        - обоснование – почему нам нужно срочно менять подростковую школу, если мы хотим высоких академических результатов?:
          - где и почему мы их теряем (до 60%):
            - искусственный эпистемологический кризис детства - переход в 5-й класс из «материнской» школы
            - «Маета» с идентичностью и интересами - норма
            - ранний подростковый и поздний подростковый - различия по устойчивости интересов
            - юноша смотрит на настоящее с позиций будущего, а подросток - смотрит на будущее с позиций настоящего
          - учебный план и выбор подростка, недоверие к выбору («Вы правда? Реально хотите? Проверим!»)
          - за пределами уроков – свобода от взрослого ока, – свобода и риски
          - пробы и пробная активность, продуктивные формы работы подростков, задания на создание продуктов

## Принципы проектирования

- проблематика – вовлеченные стороны и целевая группа (целевые группы), проблемы испытывает целевая группа именно она нуждается в помощи
- помощь педагога - как можно описать на уровне определения ситуации и действия?
- оценка проектных предложений – уместность, выполнимость, устойчивость:
  - уместность – соответствие цели (идеи) реальным проблемам группы
  - выполнимость – связность способа вмешательства и проблемы
  - устойчивость – будет ли продолжаться польза после помощи?

В контексте понимания работы школьных команд над проектами были разработаны требования, инструментарий (методики) определения образовательных организаций, со стабильно высокими образовательными результатами – обладающими высоким потенциалом и лидерскими практиками образовательной деятельности для достижения высоких академических результатов обучающихся с определением 20 показателей, алгоритма их расчета и интерпретации.

## Требования к отбору школ и кандидатам в команды

- работа с обучающимися 5-9 классов;
- наличие в команде учителей цикла ЕНМИТ;
- участие в команде руководителя образовательной организации (заместителя);
- отсутствие высокого числа стабильно низких академических результатов обучающихся по данным за предыдущие 2-3 года, отраженным в независимой от школы оценке: ЕГЭ, ГИА, ВПР на фоне результатов Ленинградской области в целом;
- понимание структур проектной работы;
- мотивация на изменения работы школы.

Таким образом, были определены 20 показателей для отбора и соответствующий инструментарий (методики): анализ обезличенных данных об академической успешности (преимущественно ГИА-9) в разрезе муниципальных образований Ленинградской области и в разрезе школ; анализ мотивационных записок; анализ ответов на вопросы и задания анкет.

## Показатели выявления образовательных организаций

1

### Данные государственной итоговой аттестации (11 класс, ЕГЭ)

Динамика за последние три года, все проведенные экзамены (предметы), попадающие в цикл ЕНМИТ (преимущественно физика, химия, математика). В алгоритме учитывался как показатель отрицательной границы. Например, если в школе – кандидате не выявлялось высокого числа стабильно низких результатов – она оставалась в списке потенциальных школ – участников проекта.

2

### Данные государственной итоговой аттестации (9 класс, ОГЭ)

Динамика за последние три года, все проведенные экзамены (предметы), попадающие в цикл ЕНМИТ. В алгоритме учитывался как показатель отрицательной границы. Например, если в школе – кандидате не выявлялось высокого числа стабильно низких результатов – она оставалась в списке потенциальных школ – участников проекта.

3

### Данные государственной итоговой аттестации (9 класс, ГИА-9)

Динамика за последние три года, все проведенные экзамены (предметы), попадающие в цикл ЕНМИТ. Проводился статистический анализ аномалий по всей области, в разрезе муниципального образования, в разрезе потенциальных школ средствами нормализации первичных показателей (средних значений академической успешности)

4

### Данные Всероссийский проверочных работ (4 классы, Математика)

В алгоритме учитывался как показатель отрицательной границы. Например, если в школе – кандидате не выявлялось высокого числа стабильно низких результатов – она оставалась в списке потенциальных школ – участников проекта.

5

### Число обучающихся в образовательной организации

В алгоритме учитывался как показатель отрицательной границы. Малокомплектные школы могли остаться в списке отобранных только в случае отдельного анализа и оценок.

6

### Уровни общего образования, реализуемые в школе

В алгоритме учитывался как показатель отрицательной границы.

7

**Число обучающихся, осваивающих основные образовательные программы основного общего образования (5-9 классы)**

Малокомплектные школы могли остаться в списке отобранных только в случае отдельного анализа и оценок.

8

**Число часов на обучение по предмету математика**

Учитывалось фактическое число часов в рамках уроков по математике, контекстный показатель.

9

**Число часов на обучение по предмету физика**

Учитывалось фактическое число часов в рамках уроков по физике, контекстный показатель.

10

**Число часов на обучение по предмету химия**

Учитывалось фактическое число часов в рамках уроков по химии, контекстный показатель.

11

**Число часов на обучение по предмету информатика**

Учитывалось фактическое число часов в рамках уроков по информатике, контекстный показатель.

12

**Число часов на обучение по предмету технология**

Учитывалось фактическое число часов в рамках уроков по технологии, контекстный показатель.

13

**Число часов на преподавание вне уроков**

Учитывалось фактическое число часов на факультативы, клубы секции в рамках основной образовательной программы школы, контекстный показатель.

14

**Оснащенность по 10-балльной шкале по предметам ЕНМИТ (5-9 классы)**

Анализировалась фактическая и желательная степень оснащенности в целом (лабораторная база, реактивы, учебное оборудование и т.п.) в рамках различий с другими показателями оценки ресурсов проектирования. Оценивалась мотивация, правдивость и соответствие проектной структуре.

15

**Оснащенность кадрами**

Анализировалась фактическая и желательная степень оснащенности в рамках различий с другими показателями оценки ресурсов проектирования. Оценивалась мотивация, правдивость и соответствие проектной структуре.

16

**Компетентность педагогических кадров**

Анализировался в рамках различий с другими показателями оценки ресурсов проектирования. Оценивалась мотивация, правдивость и соответствие проектной структуре.

17

**Фактическая и желательная степень мотивации педагогических кадров**

Анализировался в рамках различий с другими показателями оценки ресурсов проектирования. Оценивалась мотивация, правдивость и соответствие проектной структуре.

18

**Возможность повышения качества преподавания по предметам ЕНМИТ (5-9 классы)**

Анализировался в рамках различий с другими показателями оценки ресурсов проектирования. Оценивалась мотивация, правдивость и соответствие проектной структуре.

19

**Ресурсы, необходимые дополнительно по каждому предмету ЕНМИТ (5-9 классы), чтобы заметно повысить результаты и качество работы**

Анализировался в рамках различий с другими показателями оценки ресурсов проектирования. Оценивалась мотивация, правдивость и соответствие проектной структуре.

20

**Мотивация участия в программе (мотивационная записка)**

Анализировался в рамках различий с другими показателями оценки ресурсов проектирования. Оценивалась мотивация, правдивость и соответствие проектной структуре.



## Алгоритм расчета показателей

Для проведения расчетов были использованы статистические данные ЕГЭ, ОГЭ, ГИА-9, ВПР-4 по представленным предметам в динамике за последние 3 года. Анализировалась математика и частично другие предметы (для верификации однородности).



### Шаг 1. Экспертный анализ средних баллов

по предметам в распределении по годам

В результате экспертного анализа массивов данных были определены три группы муниципальных образований Ленинградской области:

- группа районов со стабильными низкими результатами;
- группа районов с нестабильными результатами низкого, высокого или среднего уровня;
- группа районов со средними или высокими стабильными академическими результатами.

Школы так же верифицировались на этом фоне.



### Шаг 2. Анкетирование образовательных организаций

В рамках реализации проекта всем общеобразовательным организациям Ленинградской области было предложено участие в дистанционном анкетировании для дальнейшего отбора. Всего было разработано 7 анкет – для учителей по различным предметам и для руководителей школ.

В интерпретации данных и итоговом расчете применялись расчеты показателей по позициям: сумма разрыва, амбиции, ресурсы. Сумма разрыва между оцениваемым и желаемым положением дел должны быть преодолимой (не максимальной и не минимальной – по средним значениям); амбиции должны быть связаны с ситуацией и не противоречить ей, а также не быть слабыми; ресурсы должны быть представлены как связанные с амбициями и достаточные для проекта.

Анкетирование прошли более 600 представителей из 161 школы Ленинградской области.



### Шаг 3. Структуризация ответов

Ответы всех респондентов были распределены по принадлежности к одной образовательной организации (команде).



### Шаг 4. Рейтингование образовательных организаций

По формулам весов (коэффициентам) по каждому вопросу анкеты были рассчитаны рейтинги образовательных организаций. При этом наибольшие веса имели ответы, показывающие эффекты потенциала развития, «низкой базы» за счет соответствия проектной структуре представлений респондентов и мотивации участия в совершенствовании преподавания, в его проектировании и развитии для подростков и для предметов цикла ЕНМИТ.



### Шаг 5. Комплектование итогового перечня школ

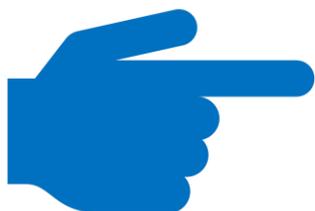
Из списка были исключены образовательные организации (школы) со стабильными низкими результатами в связи с тем, что эффекты «тяжелой базы» не позволят в относительно короткий срок осуществить изменения в преподавании.

Таким образом, данные академических результатов (ГИА и ВПР) были использованы как верифицирующие и ограничивающие критерии.

## Интерпретация данных

Задачей исследования общеобразовательных организаций Ленинградской области было выявление школ, школьных команд, удовлетворяющих трем ключевым требованиям:

- 1) отсутствие стабильно низких академических результатов («тяжелая база»);
- 2) высокие, по сравнению с другими, показатели мотивации (анкета и мотивационная записка);
- 3) высокие, по сравнению с другими, показатели соответствия проектным подходам, структурам работы в проектировании и реализации проектов.



Для успешной работы со школьными командами были отобраны те, кто потенциально более успешно мог освоить и проектный подход, и был потенциально более мотивирован.

В целом, задача отбора образовательных организаций ставилась как поиск школ с «низкой базой», для которых мог бы реализоваться эффект «низкой базы», когда школа, с одной стороны, не находится в списке «вечных отличников», когда нет ситуации отсутствия или малого количества резервов (прежде всего мотивационных), а с другой стороны, демонстрирует средние или высокие академические результаты.

Показатели мотивации и показатели соответствия проектным подходам, структурам включались в общие расчеты на основании сумм, разниц, средних значений выборок и стандартных отклонений.

В качестве мотивационных записок мы анализировали следующие:

- *«Качество обученности учащихся не может быть выше качества образованности педагога. Поэтому учителю нужно всегда быть готовым к учебе»*
- *«очень важная и необходимая программа для сельских школ»*
- *«Повышение качества образования напрямую зависит от квалификации педагогических кадров. Из-за отсутствия педагогов возникает большая педагогическая нагрузка у учителя, которая мешает творчески и креативно подходить к уроку.»*
- *«Развивающие программы мотивируют участников образовательного процесса, включая родителей и общественность на достижение еще более высоких*

результатов обучения и воспитания, повышают культурно-творческий потенциал участников программы, их личностные достижения»

- «Коллектив педагогов лица всегда был мотивирован на достижение высоких результатов обучения учеников. Эта мотивация остается и сейчас. Но необходимо освободить учителей от огромного количества мероприятий и бумаг, имеющих далекое отношение к процессу обучения.»

- «Наша сельская школа, несмотря на высокие результаты независимой экспертизы (ОГЭ, ЕГЭ) осознаёт, что необходимо идти в ногу со временем, постоянно, непрерывно и планомерно повышать квалификацию педагогических работников школы.»

- «Самое главное для реализации данной программы – наличие заинтересованных квалифицированных кадров, которых не хватает. Ситуация усугубляется с каждым годом, так как педколлектив стареет, а молодые кадры не приходят им на смену. Очень нужны молодые талантливые педагоги!»

- «В настоящее время школы имеют кадровый дефицит. Одним из основных факторов обновления системы образования сегодня выступает современная образовательная среда, с появлением которой в школы придут молодые творческие учителя.»

- «Невозможно повышение качества без совершенствования материально-технической базы и необходимых кадров»

- «Лучшая профессия в мире – учитель. Современный человек должен постоянно учиться, тем более учитель. Лучшая награда учителю – высокие результаты ученика. Умение вдохновить на новые свершения – задача современного образования. Данная программа быстрый старт к достижению высоких результатов»

- «В декабре 2016 года школа была включена в областную программу реновации старых школ. В ходе реновации школа преобразилась и стала отвечать всем требованиям, которые предъявляются к современным школам. Основная цель – повышение качества образования, развитие всех видов одарённости обучающихся. Как выбранная программа поможет нам достичь поставленных целей?»

- «Недостаточно владеем информацией о целях и задачах. Желаем всем успехов и плодотворного сотрудничества»

- «Хотелось бы принять участие в программах обмена опытом по вопросам повышения качества образования в школе»

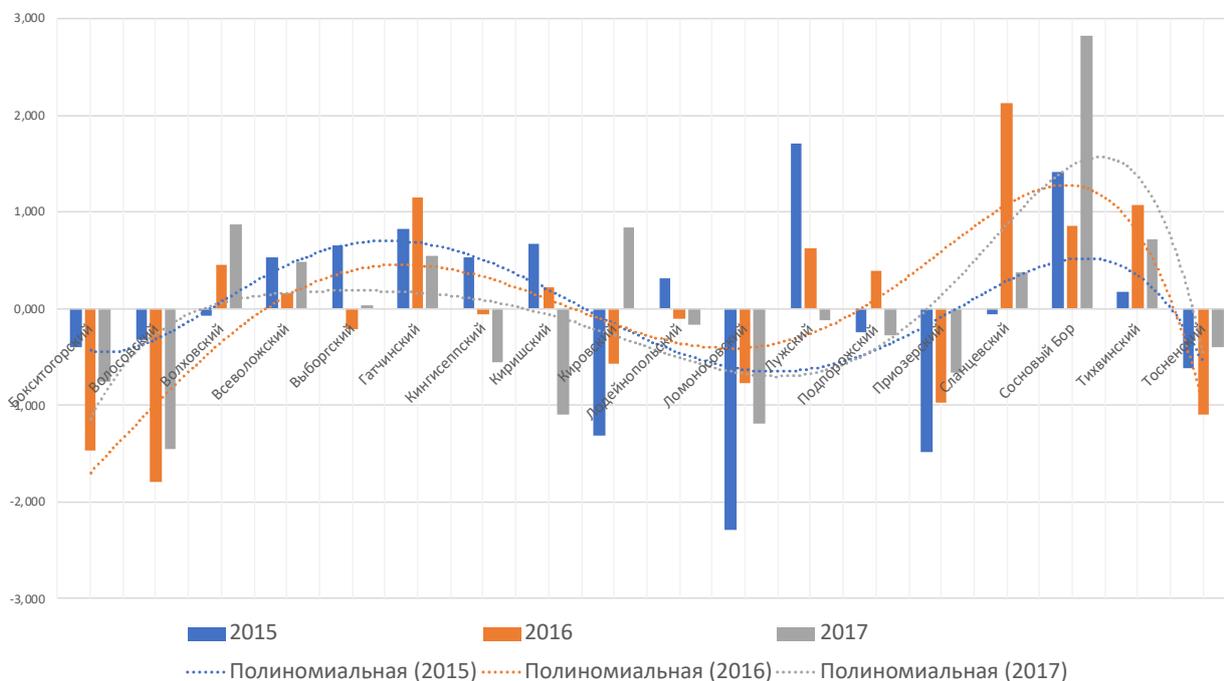
- «Уважаемые коллеги, участие нашей школы в данной программе очень важно. Главная задача школы: развитие творческих способностей детей, помощь детям в самоопределении в мире образования и профессий. Считаем важным раскрытие потенциала каждого ребенка. Задача учителей помочь детям подготовиться к жизни.»

- «Считаю, что современного педагога должны отличать творческое отношение к организации взаимодействия с обучающимися, стремление к проявлению методического мастерства в своей деятельности, ответственное отношение к своим обязанностям, умение проявлять творческий подход к решению разнообразных педагогических задач.»

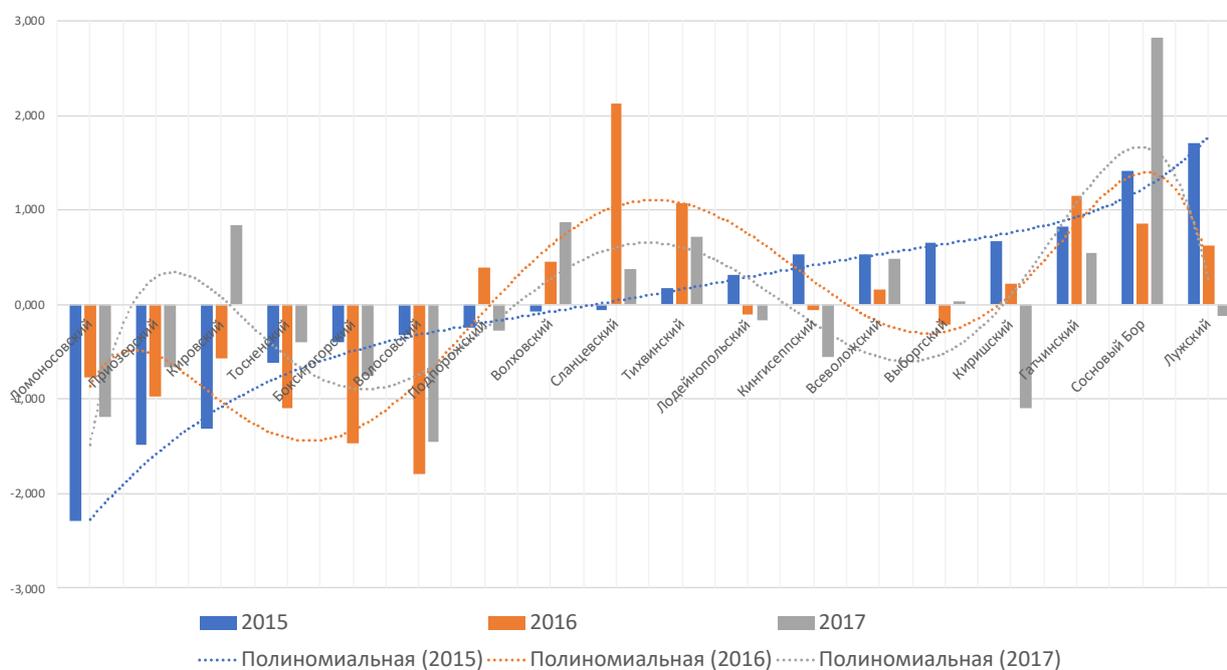
- «Только педагог, работающий над развитием собственных компетенций, может стать наставником для учеников и учителей.»

- «Наша школа входит в национальный проект "Образование" по направлению "Современная школа". Проект нашей школы звучит так: "Школа-территория чтения". Учитель каждого предмета осваивает современные технологии, связанные с пониманием прочитанного. Уже в конце октября в нашей школе будет проходить читательская конференция.»

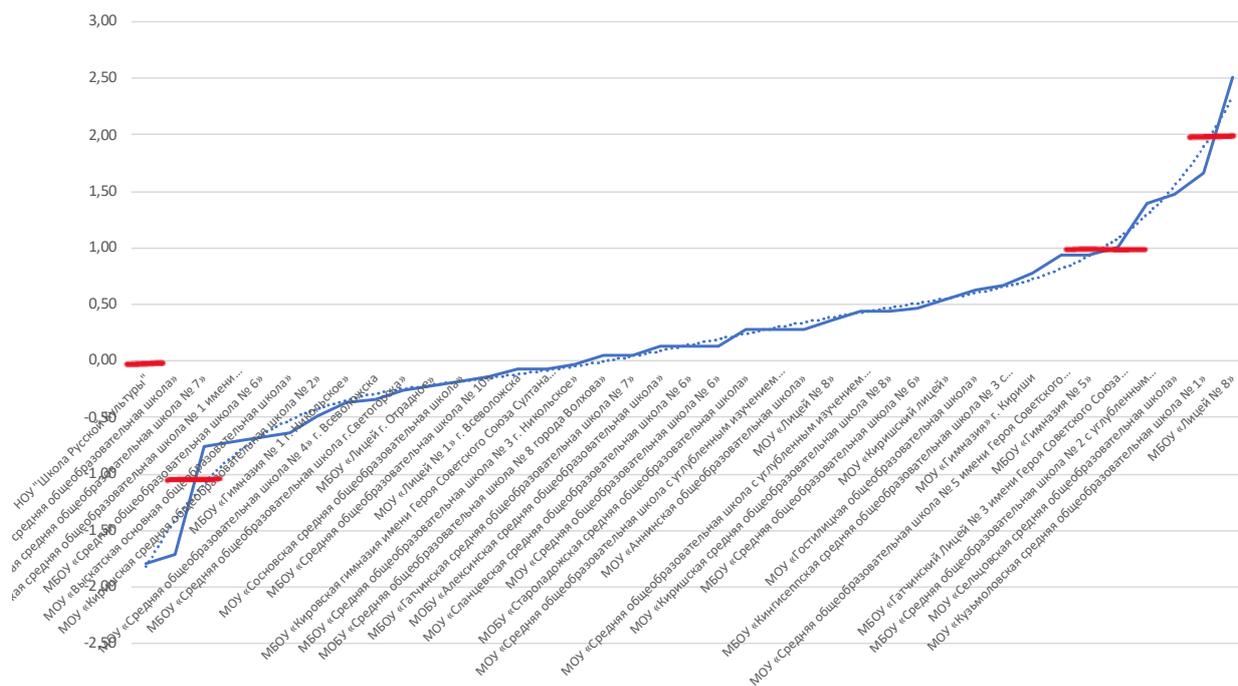
## Анализ академической успешности обучающихся образовательных организаций



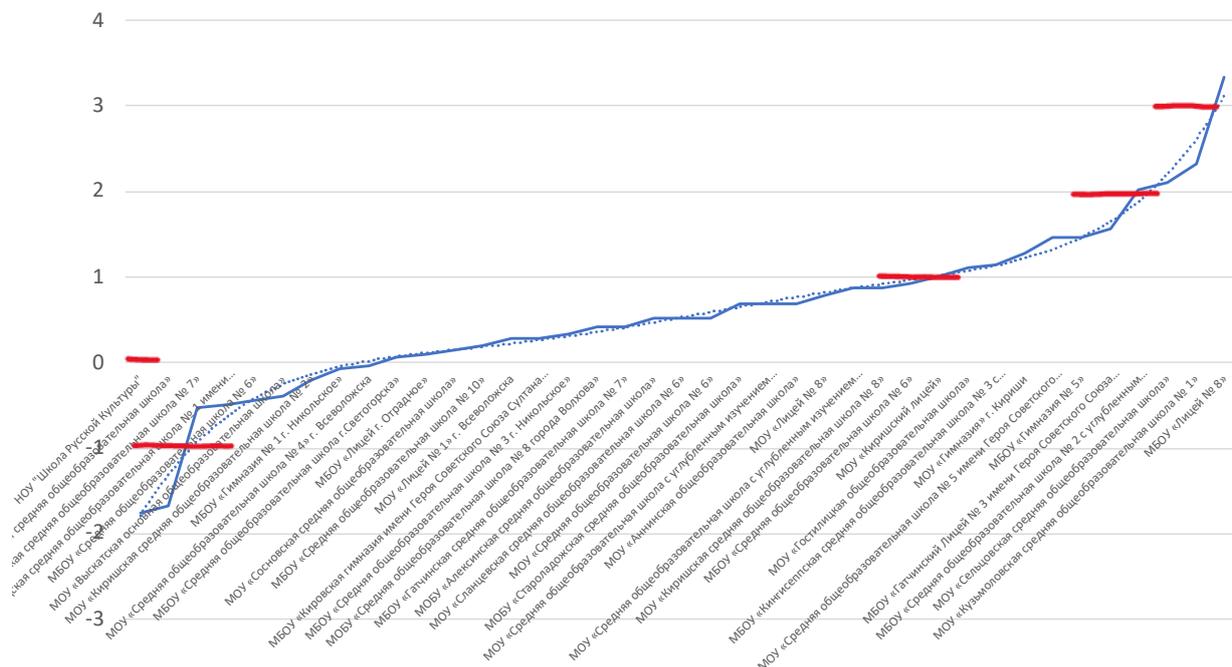
Нормализованные данные и анализ ГИА-9 по математике в разрезе муниципальных образований Ленинградской области (алфавитный порядок)



Нормализованные данные и анализ ГИА-9 по математике в разрезе муниципальных образований Ленинградской области ( выравнивание относительно 2015 года)



Нормализованные значения академической успешности  
отобранных школ (внутренняя согласованность)



Нормализованные значения академической успешности  
отобранных школ на фоне общей выборки

В итоге проведенного исследования было отобрано 38 школ, которые попали в зону от минус одна сигма до более плюс три сигма, имеющиеся статистические аномалии слева объясняются критически низкой выборкой.

Перечень образовательных организаций  
Ленинградской области со стабильно высокими  
образовательными результатами обучающихся

Муниципальное образование	Наименование общеобразовательной организации
Волосовский муниципальный район	МКОУ «Кикеринская СОШ» МОУ «Сельцовская СОШ»
Волховский муниципальный район	МОБУ «Волховская СОШ № 7» МОБУ «Староладожская СОШ» МОБУ «Алексинская СОШ» МОБУ «СОШ № 8 города Волхова»
Всеволожский муниципальный район	МОУ «СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 3» г. Всеволожск МОУ «Кузьмолловская СОШ № 1» МОУ «Лицей № 1» г. Всеволожска МОУ «СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2» г. Всеволожска МОУ «СОШ № 6» г. Всеволожска
Выборгский район	МБОУ «СОШ № 10» МБОУ «СОШ г. Светогорска»
Гатчинский муниципальный район	МБОУ «Гатчинская СОШ № 7» МБОУ «Гатчинский Лицей № 3 имени Героя Советского Союза А.И.Перегудова»
Кингисеппский муниципальный район	МБОУ «Кингисеппская СОШ № 3 с углубленным изучением отдельных предметов» МБОУ «Ивангородская СОШ № 1 имени Н.П.Наумова»
Киришский муниципальный район	МОУ «Киришская СОШ № 8» МОУ «Киришский лицей» МОУ «Гимназия» г. Кириши



---

Кировский муниципальный район	МБОУ «Кировская гимназия имени Героя Советского Союза Султана Баймагамбетова» МБОУ «Лицей г. Отрадное»
Лодейнопольский муниципальный район	МКОУ «Лодейнопольская СОШ № 2 с углубленным изучением отдельных предметов»
Ломоносовский муниципальный район	МОУ «Гостилицкая общеобразовательная школа» МОУ «Аннинская общеобразовательная школа»
Лужский муниципальный район	МОУ «СОШ № 6 им. Героя Советского Союза В.П. Грицкова» МОУ «СОШ № 3»
Приозерский муниципальный район	МОУ «СОШ № 5 имени Героя Советского Союза Г.П. Ларионова» МОУ «Сосновский центр образования»
Сланцевский муниципальный район	МОУ «Сланцевская СОШ № 1»
Сосновоборский городской округ	МБОУ «СОШ № 6» МБОУ «Гимназия № 5» МБОУ «СОШ № 2 с углубленным изучением английского языка» МБОУ «Лицей № 8»
Тихвинский муниципальный район	МОУ «СОШ № 6» МОУ «Лицей № 8»
Тосненский район	МБОУ «СОШ № 3 г. Никольское» МБОУ «Гимназия № 1 г. Никольское»

## Сопровождение образовательных организаций Ленинградской области со стабильно высокими образовательными результатами обучающихся

Система научно-методической поддержки школ Ленинградской области со стабильно высокими образовательными результатами обучающихся включала в себя организацию проектировочных сессий для школьных команд, а также проведение серии информационно-методических вебинаров и мастер-классов по организации проектной деятельности и развитию предметной области ЕНМИТ.

В октябре-декабре 2019 года на базе Ленинградского областного института развития образования состоялась серия трехдневных проектировочных сессий для образовательных организаций Ленинградской области, участвующих в проекте по поддержке школ со стабильно высокими образовательными результатами обучающихся. Всего было проведено 4 трехдневных интенсивных проектировочных сессии.

Обучающие мероприятия проводились ведущими специалистами Института образования НИУ «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), Санкт-Петербургского филиала НИУ ВШЭ (Петербургский кампус):



- **Сергоманов Павел Аркадьевич**  
научный руководитель программы, врио директора ФГБНУ «Психологический институт РАО», доцент НИУ ВШЭ, кандидат психологических наук



- **Митрофанов Кирилл Германович**  
ведущий эксперт, доцент Института образования НИУ ВШЭ, кандидат педагогических наук

- **Заиченко Наталья Алексеевна**  
профессор Департамента государственного ад-  
министрирования НИУ ВШЭ в Санкт-Петер-  
бурге, кандидат педагогических наук



## Темы проектировочных сессий

- 1 Выдвижение дебютных идей и предпроектные изыскания для проектов в области ЕНМИТ (09-11 октября 2019)
- 2 Проблематика проектов в области работы с подростками (5-9 классы) по предметам ЕНМИТ (30 октября - 01 ноября 2019)
- 3 Способы реализации, планирование основных идей реализации проектов в области ЕНМИТ (19-21 ноября 2019)
- 4 Результаты и эффекты реализации проектов в области ЕНМИТ (11-13 декабря 2019)

В работе каждой проектировочной сессии приняло участие более 150 руководящих и педагогических работников 38 лучших общеобразовательных организаций Ленинградской области, в том числе региональная команда из числа представителей Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области, муниципальных органов управления образованием, муниципальных методических служб, Ленинградского областного института развития образования, Центра «Интеллект».



В открытии серии проектировочных сессий приняли участие:

- Сергей Валентинович Тарасов, председатель комитета общего и профессионального образования Ленинградской области, доктор педагогических наук, профессор, почетный профессор РАО;

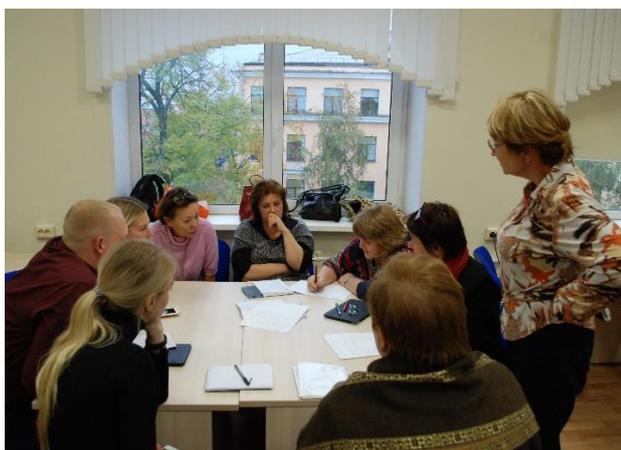
- Ольга Владимировна Ковальчук, ректор ГАОУ ДПО «ЛОИРО», доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный учитель Российской Федерации;

- Павел Аркадьевич Сергоманов, научный руководитель программы, врио директора ФГБНУ «Психологический институт РАО», доцент НИУ ВШЭ, кандидат психологических наук.



В рамках интерактивных сессий были организованы теоретические модули, практическая работа в разных группах под руководством опытных менторов, доклады и выступления, презентации разработок и питч-сессии, мастер-классы и обсуждения. Участники проектировочных команд из разных муниципальных образований Ленинградской области активно участвовали в обсуждениях и оценивали работы своих коллег, делились опытом и практическими идеями.

Выдвижение дебютных идей и предпроектные изыскания  
для школьных, межшкольных, сетевых проектов в области ЕНМИТ  
(Санкт-Петербург, ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 09-11 октября 2019)





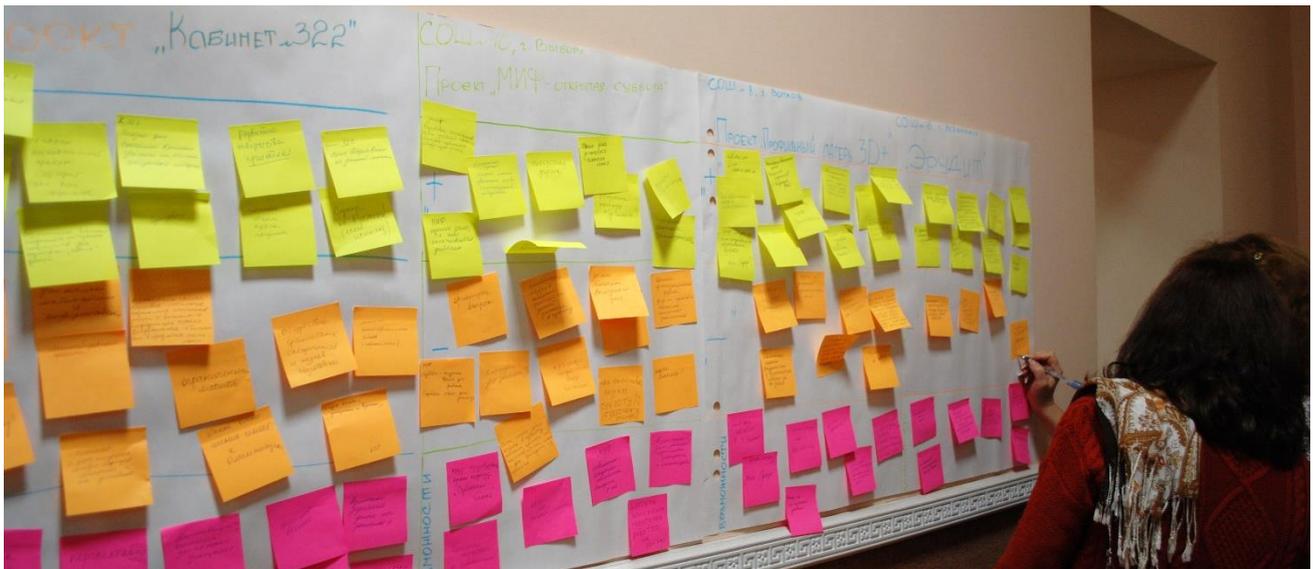
Проблематика школьных, межшкольных, сетевых проектов в области работы с подростками (5-9 классы) по предметам ЕНМИТ (Санкт-Петербург, ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 30 октября – 01 ноября 2019)





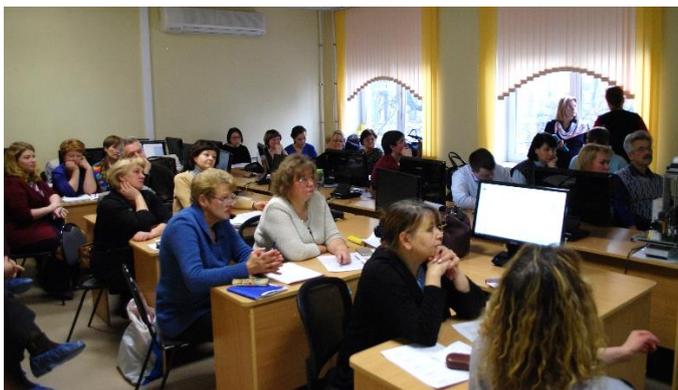
Способы реализации, планирование основных идей реализации школьных, межшкольных, сетевых проектов в области ЕНМИТ (Санкт-Петербург, ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 19-21 ноября 2019)





## Результаты и эффекты реализации проектов в области ЕНМИТ (Санкт-Петербург, ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 11-13 декабря 2019)





## Информационные вебинары и мастер-классы по организации проектной деятельности и развитию предметной области ЕНМИТ (Санкт-Петербург, ГАОУ ДПО «ЛОИРО», декабрь 2019)

- Содержание пакетов инновационных проектов
- Школа как образовательный экокластер
- Основные «точки роста» школы-новостройки в условиях реализации национального проекта «Образование»
- Оптимизация
- Трудовое обучение с углубленным изучением основ народных художественных промыслов Ленинградской области
- Проблемы проведения олимпиад школьников
- Инновационные модели уроков с использованием цифровых образовательных ресурсов как способ достижения метапредметных результатов
- Проектируем инновационный урок



**МОУ СОШ №2 г. Всеволожск**  
**Проект «Кабинет 322»**

**ЦЕЛЬ** - сопровождение учащихся при подготовке к ОГЭ по информатике.

**Задачи** — создать серию видеоуроков и тестовые задания для подготовки школьников.

**Ожидаемый результат** — повышение результатов ОГЭ.

**Продукт** — цифровой ресурс.

**Условие** — высокий профессионализм учителя.





## Рефлексия работы на проектировочных сессиях

В данном разделе представлены основные выводы и рекомендации по развитию преподавания предметов ЕНМИТ и реализации соответствующих проектов в образовательных организациях Ленинградской области на основе рефлексивного отчета по работе со школьными командами Ленинградской области в октябре-декабре 2019 года.

Цель работы со школьными группами – выявление и поддержка лидерских практик преподавания предметов ЕНМИТ в школах Ленинградской области для основной ступени общего образования (5-9 классы).

Участники программы:

- школьные команды в составе 3-5 человек из 38 общеобразовательных организаций 16 муниципальных образований Ленинградской области;
- стратегическая команда 8-12 человек из представителей Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области, муниципальных органов управления образованием, ГАОУ ДПО «ЛОРО», ГБУ ДО Центр «Интеллект»;
- сборка и формирование школьных команд осуществлялась через специально разработанные анкеты и анализ результатов итоговой аттестации;
- все участники – это педагоги и руководители, мотивированные на творческое развитие способностей обучающихся в предметных областях ЕНМИТ, на создание проектов для обучающихся, в том числе, с использованием цифровых образовательных технологий и сетевых коопераций.

Для качественной работы все школьные команды были условно разделены на малые группы (от 2 до 6 школьных команд), которые сопровождали опытные менторы.

Шесть условных команд представляли практически полноценный срез школьной системы образования Ленинградской области: лицей, школа с углубленным изучением отдельных предметов, общеобразовательные школы малых городов, сельская школа.

В трех из шести команд на всех проектировочных сессиях участвовали директора школ.

## 1 сессия «Предпроектные изыскания, сбор и анализ данных, анализ ситуации для школьных, межшкольных, сетевых проектов в области ЕНМИТ»

Готовность к работе в заявленной логике 1-й сессии оказалась неоднородной. Группы, включающие директоров школ, были смелее в суждениях (что логично) и формулировании проблем.

Ключевое отличие групп друг от друга:

- группы с директорами «шли» в своих суждениях не от проблемы, которую необходимо было решать, а от возможности школы для поиска будущего проекта;
- группы «без директоров» – от риторики «все у нас хорошо и нет проблем» до «зачем мы собрались и подскажите, что надо сделать».



С разной степенью успешности в результате первой сессии все вышли на базовую идею будущего проекта своей школы. Все команды в малой подгруппе «отрепетировали» свои представления про идею проекта и «нащупали» проблему, которую данный проект может решить.

Для второй сессии необходимо было собрать информацию для доказательства актуальности проблемы, которую можно решить через будущий проект.

По итогам первой сессии выявлены некоторые «универсальные профессиональные дефициты» школьных проектных команд:

- отсутствие собственного опыта проектирования, отсутствие знания о структуре и возможных алгоритмах проектирования (несмотря на то, что в учебной практике, по требованиям ФГОС, учитель должен реализовывать проектную деятельность);
- отсутствие знания о различиях между понятиями «потенциальный образовательный результат» и «проектный результат»;
- неготовность к аналитической деятельности для выявления проблемы;
- неготовность к формулированию, инициации проектных идей.

## 2-я сессия «Проблематика школьных, межшкольных, сетевых проектов в области работы с подростками (5-9 классы) по предметам ЕНМИТ»

Готовность к работе в заявленной логике 2-й сессии так же осталась неоднородной. Команды, проявившие себя в первой сессии (две школы) остались лидерами. Однако, некоторые члены команд оказались «новичками» проектирования: в этих группах участники первой сессии не могли донести до «новичков» результаты и идеи работы. Из 4-х групп с изменившимся составом две группы стали искать новую идею для проекта и пытаться выявлять проблему, которую проект может «закрыть».

Таким образом в группе из 6-ти команд, уже на второй сессии «наметились» команды-лидеры и команды-аутсайдеры.

Эта неоднородность проявилась по всем группам.

У большинства участников проявился пессимизм по отношению к программе в целом и своей роли в частности. Это является нормативно проходимой точкой групповой динамики в разработке проектов, которую команда должна преодолеть.

Решено было изменить целевую установку 2-й сессии и геймифицировать работу сессии: продать через презентацию идею проекта, слоган, бренд и миссию. В результате «рынка» идей, которые покупались перекрестно самими участниками проектирования должны были выявиться те идеи, которые интересны ВСЕМ: чем больше покупателей заявило на идею – тем лучше идея проекта.



По итогам второй сессии из данной группы (6 команд) в десятку вошли те две команды, которые уже на первой сессии показали свою эффективность в работе и творческий потенциал.

По итогам второй сессии выявлены очередные «универсальные профессиональные дефициты» школьных проектных команд:

- отсутствие навыка короткой, яркой, четкой речи (за редким исключением), без лишних бессмысленных речевых вставок;
- отсутствие навыка работы в дискуссионных форматах;
- неготовность к быстрому обучению, гибкой трансформации идей.

При этом, следует отметить, что команды – лидеры (11 команд из всей выборки и 3 команды из группы) показывают яркие и быстрые темпы изменений, обучаемости к новым видам деятельности и форматам.

### 3-я сессия «Способы реализации, планирование основные идеи реализации школьных, межшкольных, сетевых проектов в области ЕНМИТ»

Группы были перемешаны среди менторов. Результаты сессии состояли в том, подтверждают ли лидеры «свои» лидерские позиции в презентации сложного полного материала по проектам.

По сути, необходимо было выявить «итоговых лидеров, чтобы можно было акцентировать всю работы менторов на 4 сессии на этих командах.

Список лидеров (в сравнении со 2 сессией) изменился.



### 4-я сессия «Результаты и эффекты реализации школьных, межшкольных, сетевых проектов в области ЕНМИТ»

В реальной практике проектирования целевая установка сессии заключалась в том, чтобы выбрать из лидеров, вышедших на лидерские позиции на 3-й сессии, тех, кто готов к участию в конкурсах на гранты или статусы экспериментальных площадок (ресурсных центров) по направлениям своих проектов.

Из группы 6 команд на лидерский статус вышла одна команда. Еще три команды «потеряли» свои позиции на 3 сессии. При выяснении ситуации они дали объяснение – смена ментора повлияла на их представления о цели и задачах проекта, они не смогли собраться для аргументации своей первоначальной идеи, не смогли ее аргументировано защитить, кроме того в одной из команд не смогла участвовать в 3-й сессии директор школы.

Оставшиеся две команды из данной группы так и не сделали рефлексии по этому поводу, так как в работе проекта этого не предусмотрели.

## Выводы и рекомендации

1. Проект позволил выявить «универсальные профессиональные дефициты» школьных команд, что может служить сигнальной информацией для институтов развития образования Ленинградской области о включении в образовательные и иные программы определенных учебных модулей для покрытия этих профессиональных дефицитов педагогов школ.

2. По результатам проекта выявлены школы-лидеры, которые могут служить стажировочными площадками по образовательным модулям для наращивания компетенций педагогов в области проектирования и они готовы и смогут принять участие во втором шаге программы, в ее развитии в 2020 году, выступив в роли менторов и экспертов в отношении к новому набору.

3. Выявлена невысокая вовлеченность (или сниженная мотивация) стратегической команды к совместному проектированию стратегических направлений развития системы образования Ленинградской области, которую необходимо преодолевать более высоким вовлечением и освобождением управленцев от текущей работы для сосредоточения на стратегиях развития системы образования Ленинградской области.

4. Для получения конструктивных выводов и масштабируемых результатов проектирования необходима более детальная аналитическая информация по состоянию системы образования Ленинградской области в определенной сфере деятельности, соответствующей проектированию (первым этапом проектирования всегда выступает аналитическая работа).

5. Разработанные проекты и проектные идеи, часть из которых менялась на протяжении нескольких сессий, связаны в основном со следующими направлениями:

- преобразованием информационного пространства, ресурсов для обеспечения качественной подготовки школьников по ЕНМИТ (проекты «кабинет 322», «профильный лагерь 3D +»)
- созданием различных организационных структур (школа олимпиадного резерва и др.) также для обеспечения качественной подготовки школьников по ЕНМИТ
- использованием различных форм и технологий для активации школьников, повышения их мотивации в ЕНМИТ («квест-марафон» и др);
- созданием информационного пространства, ресурсов для педагогов в рамках ЕНМИТ («офф-лайн учитель» и др).

6. Если в начале сессий идеи проектов были по масштабу преимущественно локальные, то к третьей сессии они уже в большинстве выходили за рамки района в своих перспективах, что означает возможность постановки «сверхзадачи» для выхода и на федеральные масштабы проектирования.

7. Участники проекта вначале работы ждали готовых требований, шаблонов, структур и др. и сердились, что их нет. Но в третьей сессии произошел «перелом» в отношении участников к сессиям, и они в основном приняли мысль о том, что готовых решений нет, и это означает, что необходимо предусматривать фазы работы со стереотипией проектирования и преодоления командами первичных (наивных) представлений о проектах и проектировании в школах.

8. Большинство участников проекта не имело опыта проектирования в начале сессий, но, если сравнивать качество разработанных материалов в динамике проектировочных сессий, можно сделать вывод о приросте умений проектирования, и, следовательно, о создании «табло прогресса» на сессиях.

9. Следует отметить прирост по направлениям проектирования:

- если в начале вообще отсутствовала обоснованная актуальность проектов, то в конце сессий она у многих проявилась уже в цифрах и фактах;
- если в начале идея была на уровне общего понимания «что хочу вообще, чтобы было», то в конце сессий идея в большинстве проектов связана с проектным результатом и продуктом, с конкретным и ясным действием, с описанием необходимой ресурсной базы;
- в планах реализации произошел явный прирост от первой к четвертой сессии в описании этапов и их проработки по шагам.

10. Остались участники, кто не сумел отделить проектную идею от продукта, а от него образовательный результат и проектный. Были трудности с определением ресурсов, соотношением имеющихся и дефицитных ресурсов, это означает, что необходимо запускать «продуктовые линейки» и предлагать образцы реализации и методы работы над продуктом (agile и др.).

11. В некоторых проектах наблюдался «перебор» фантазии в условиях откровенного дефицита ресурсов, но идея при этом не корректировалась и проект становился все больше не реалистичным, что возможно, означает необходимость создания пояса психологической работы.

**12.** В ряде проектов происходило смешение нескольких больших проектных идей, из-за чего проект становился очень сложным, скорее подходящим для опытно-экспериментальной работы и это означает необходимость выводить команды на более ясные и простые, фрагментированные цели, проработку SWOT и PEST.

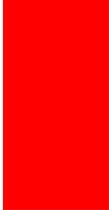
**13.** В отношении результатов и эффектов проектов все же осталось затруднение в разделении этих понятий и их измерении. В ряде случаев отсутствовали критерии и показатели результативности проекта, ссылки на методики диагностики результатов и выделения эффектов, что в свою очередь означает работу над более глубоким пониманием и соотносением этой фундаментальной темы (разницы результатов и эффектов) с проектированием в целом.

**14.** Достаточно неоднозначной и интересной оказалась ситуация, когда у команд в силу ряда причин менялись менторы. Это давало новый фокус видения проекта. Эффективными оказались и сессии, на которых происходил мозговой штурм команды и нескольких менторов. Вероятно, такой формат работы стоит сохранить как достаточно продуктивный.

В целом по результатам проведенных проектировочных сессий можно сделать вывод о том, что идея проекта по выявлению лидерских практик преподавания предметов ЕНМИТ в школах Ленинградской области для основной ступени общего образования (5-9 классы) достигнута. Несколько проектов представляют собой интересные, хорошо продуманные способы решений в области выделенных участниками проблем. Однако и они требуют дальнейшей детальной проработки и уточнения.

Рекомендуется уделять больше внимания командообразованию. В ряде случаев успешнее оказались те проекты, над которыми вместе работали учителя цикла ЕНМИТ совместно с администрацией школы (директором или завучем), а также команды, чей состав на протяжении сессий не менялся или менялся незначительно.

Не менее важна работа над совершенствованием культуры презентации, от которой зависит успех представления самого проекта, аргументированность выступающих.



---

Настоятельно рекомендуется знать «правила игры» от управленцев заранее: нужно учитывать специфику разработки проекта на конкурс, представлять структуру и содержание проектов различных видов, требования к экспертизе проектов, представленных на конкурс (критерии и показатели оценки проекта). Рекомендуется создать сайт или какой-то другой инструмент своевременного информирования, оперативного реагирования и коммуникации.

Разработанные 38 проектов могут стать драйвером развития школ Ленинградской области, способны перестроить процессы жизни школы, могут стать частью Программы развития школы.

При организации проектных сессий важно учитывать основные тенденции развития современных образовательных систем: изменение характера коммуникаций между органами управления образованием и образовательными организациями, изменение отношений между образовательными организациями, изменение ресурсного обеспечения школ. Некоторые школьные проекты нужно масштабировать, какие-то можно со временем объединять. Для этого необходимо продолжить проектные сессии.

## Проекты образовательных организаций Ленинградской области со стабильно высокими образовательными результатами обучающихся

В рамках реализации комплекса мероприятий по поддержке школ Ленинградской области с высокими образовательными результатами обучающихся, с помощью ведущих экспертов Института образования НИУ ВШЭ, менторов проектировочных команд было подготовлено 38 проектов развития школ Ленинградской области. В данном разделе представлены описательные фрагменты лучших проектов, подготовленные проектировочными командами в ходе серии обучающих мероприятий в октябре-декабре 2019 года.

- 1 «Школьник – точка роста», МКОУ «Лодейнопольская СОШ №2 с углубленным изучением отдельных предметов»
- 2 «Квест-марафон», Н.В. Олшанская, С.А. Кунтыш, Е.В. Никитенко, С.И. Шамова, МБОУ «Лицей г. Отрадное»
- 3 «Профильный лагерь 3D +», МОБУ СОШ № 8 г. Волхова
- 4 «МИФ – открытая суббота», О.С. Лобанкова, М.А. Малеева, О.М. Михайлова, О.В. Самойленко, МБОУ «СОШ № 10» г. Выборга
- 5 «Образовательный технопарк», Л.Н. Смирнова, М.С. Миронова, Т.А. Лобашова, Т.С. Константино-ва, М.А. Беломестных, МОУ «Лицей №8», г. Тихвин
- 6 «Лаборатория естественных наук», МОУ «Сосновский центр образования», Приозерский район
- 7 «Точка Роста», МОУ «Гостилицкая школа» Ломоносовского района
- 8 «Супер лицей – в каждой школе», Лужский муниципальный район
- 9 «Живая наука», МОУ «СОШ №6» г. Тихвин
- 10 «Кабинет 322», В.Ю. Чубчик, МОУ СОШ №2 г. Всеволожск

## Школьник – точка роста

### МКОУ «Лодейнопольская СОШ №2 с углубленным изучением отдельных предметов»

Достижение школьниками личностных образовательных результатов – одна из задач ФГОС общего образования. Образовательные учреждения заняты поиском средств и технологий решения этой задачи.

Педагогический коллектив МКОУ «Лодейнопольская СОШ №2 с углубленным изучением отдельных предметов» подходит к решению данной проблемы путем выбора и реализации школьниками индивидуальных образовательных траекторий, наполненных урочной и внеурочной деятельностью.

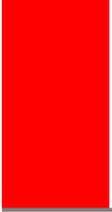
100 процентов обучающихся школы, а это 512 учеников 5-11-х классов, вовлечены во внеурочную деятельность. Данный эффект достигнут благодаря тому, что в школе на протяжении более десяти лет с целью удовлетворения разнообразных интересов и потребностей детей и их родителей внеурочная деятельность организуется по всем направлениям развития личности: спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное и общекультурное.

Список программ внеурочной деятельности формируется на основе опросов учеников и их родителей, проводимых с целью выявления их интересов и потребностей.

Из предлагаемого школой перечня ученики самостоятельно выбирают внеурочные программы различной направленности. Самоценным в таком подходе является собственно свободный выбор ученика. Выбирая, ребенок осознает ответственность и последствия, учится понимать ценность принятого решения.

Проба себя в различных направлениях и видах деятельности помогает школьнику объективно оценить свои возможности и, определив круг своих истинных интересов, в полной мере развить свои таланты и способности.

Занятия проводятся в смешанных группах на уровне двух параллелей классов: 5-6, 7-8 и т.д., что очень ценно с педагогической точки зрения – это расширяет круг общения школьников, открывает широкие возможности для продуктивного межвозрастного взаимодействия, способствует социализации и др.



---

Часть программ внеурочной деятельности носит пропедевтический характер. На занятиях в доступных для детей данного возраста формах идет знакомство с основами новой науки с целью развития у учеников интереса к данному предмету.

Программы предметных курсов внеурочной деятельности помогают школьнику в выборе предметных областей и отдельных учебных предметов, к которым он испытывает интерес, и на основе расширения и углубления изучаемого на уроках материала проверить свои способности осваивать выбранный предмет на повышенном уровне.

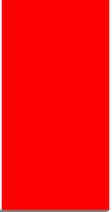
Большая часть программ внеурочной деятельности старшей школы ориентирована на знакомство школьников с различными видами профессиональной деятельности.

Особое место в программе внеурочной деятельности школы отведено организации проектной и учебно-исследовательской деятельности. Работая над проектом, ученик учится ставить проблему, планировать собственную деятельность; искать, анализировать, обрабатывать информацию; оценивать и представлять полученные результаты.

Наибольшей привлекательностью у обучающихся школы пользуется инженерно-техническая деятельность. На сегодняшний день функционирует 3 направления: это ИКТ (компьютерные сети, 3D моделирование, интернет вещей, робототехника), киноvideотворчество (светооператорская деятельность, телевидение), технологии (проекционное черчение, издательское дело). Опрос обучающихся выявил запрос на следующие курсы: электротехника, радиомоделирование, авиамоделирование, судомоделирование, инженерная графика, звукооператорская деятельность и др.

Понимая, что очень важно визуализировать процесс выбора индивидуальной учебной траектории, мы планируем использовать в этом деле электронные карты выбора и сопровождения индивидуальной образовательной траектории внеурочной деятельности школьника, под которыми мы понимаем компьютерную программу, способствующую определению последовательности элементов учебной деятельности каждого учащегося по реализации собственных образовательных целей в рамках внеурочной деятельности, и формированию участниками образовательного пространства комплекса оптимальных решений, в соответствии с возникающими ситуациями.

---



В процессе работы перед нами возникли кадровые и методические проблемы, пути решения которых мы видим в привлечении необходимых специалистов, увеличении спектра программ внеурочной деятельности, обновлении и укреплении МТБ по вновь заявленным программам, организации курсов повышения квалификации для учителей с целью введения курсов в области электротехники, моделирования и др. А также с целью разработки электронной карты необходимо привлечь программиста.

Проект реализуется в четыре этапа общей продолжительностью один календарный год:

1. Подготовительный (анализ потенциалов и возможностей школы, повышение квалификации педагогов).
2. Инновационный (укрепление и обновление материально-технической базы).
3. Основной (активное внедрение).
4. Заключительный (анализ результатов).

Реализация проекта предполагает привлечение денежных средств в размере 1 млн. 20тыс. руб.: из них 800 тыс. на укрепление МТБ и 220 тыс. руб. для повышения квалификации педагогов.

Залогом успеха реализации представленного проекта является многолетний инновационный опыт педагогического коллектива по проектированию и реализации школьниками их индивидуальных образовательных траекторий, высокий кадровый потенциал, результаты образовательного учреждения.

## Квест-марафон

Н.В. Ольшанская, С.А. Кунтыш, Е.В. Никитенко, С.И. Шамова  
МБОУ «Лицей г. Отрадное»

По статистике 10% школьников будет учиться в любой школе, у любого учителя или самостоятельно, 83% - «скучают» на уроках, не проявляют должного интереса к обучению и лишь 7% - не будут учиться ни при каких условиях. В связи с данной ситуацией необходимо повысить мотивацию учащихся к усвоению учебного материала, а также привить навыки применения полученных знаний в жизни.

Мы предлагаем проект: «КВЕСТ-марафон». Квесты пользуются популярностью у подростков и взрослых, благодаря неординарной организации образовательной деятельности и захватывающего сюжета. В нашем случае, квест будет организован в форме обучающей, творческой, познавательной, групповой игры, основная цель которой – решение задач по определенному сюжету. Наличие цели, дойти до которой можно последовательно разгадывая загадки. Каждая загадка – это ключ к следующей точке и следующей задаче. А задачи будут самыми разными (творческими, интеллектуальными, лабораторными, практическими, несущие поисковый характер), по программе изученных ранее на уроках тем с целью их закрепления. При проведении игры будут задействованы специально подготовленные кабинеты, территория и рекреация школы. Внедрение новых технических средств обучения, позволит разнообразить сюжеты игр.

Данный КВЕСТ-марафон позволит целенаправленно мотивировать эмоциональную и интеллектуальную активности ребенка.

С помощью КВЕСТ-марафона планируется в течение двух лет уменьшить количество «скучающих», на 15 – 20 %.

По форме квесты делятся на 3 группы:

- линейные, в которых игра построена по цепочке, разгадав одно задание, участники получают следующее, и так до тех пор, пока не пройдут весь маршрут;
- штурмовые, где все игроки получают основное задание и перечень подсказок, но при этом самостоятельно выбирают пути решения задач;

• кольцевые, они представляют собой тот же «линейный» квест, но замкнутый в круг. Команды стартуют с разных точек, которые будут для них финишными.

Постоянное изменение форм позволит избежать предсказуемости в игре. Проект «КВЕСТ-марафон» планируется проводить на последней неделе каждого триместра. Для этого в один из учебных дней вместо традиционной урочной для школьников 5-9 классов формы мы используем нашу игру. С учетом системы оценок, которая оценивает как индивидуальные, так и командные решения, некоторым участникам интересно будет перевести набранные баллы в оценку, которая возможно подкорректирует триместровый результат. В перспективе количество игр планируем довести до 8 (каждый месяц), чтобы не потерять интерес к игре у учащихся.

Реализация проекта осуществляется в три этапа. На первом этапе, в период с января по февраль 2020 г. в МБОУ «Лицей г. Отрадное» создается команда, ответственных за разработку и внедрение проекта КВЕСТ-марафон.

Далее производится анализ рабочих программ, разрабатывается методика квестов, создаются легенды, сценарии мероприятий и маршрутные листы. Помимо этого, ведется разработка системы оценок. В данную систему входит:

- положение о системе оценок, с учетом индивидуальной и групповой игры;
- разработка паспорта ученика, в которой, накапливаются результаты, с возможностью получения отметки в журнал или суммированию их на конец года.

На втором этапе, в период с марта по август 2020 г., создается наполнение кейс-пакета, в котором формируется выборка тем и заданий, разрабатываются несколько вариантов вопросов к одному заданию, а также анализируется литература из серии: «занимательная наука».

Чтобы исключить возможные недопонимания участников планируется проведение перед игрой введения (инструкции), в котором прописываются сюжет и роли, задания, список информационных ресурсов, порядок выполнения, оценки и примерный список той информации, с которой школьник столкнется. При подготовке и организации квестов будет определена цель и поставлены задачи перед участниками.

Помимо этого, ведется внедрение проекта в данное образовательное учреждение, согласно следующей очередности:

- проведение установочных мастер-классов, психологических тренингов, для волонтеров и учителей;
- анализ и коррекция расписания проведения квест-марафона, маршрутов игры и заданий.

Далее планируется проведение PR-кампании с использованием различных медийных ресурсов, для продвижения проекта «КВЕСТ-марафон» в образовательном учреждении МБОУ «Лицей г. Отрадное».

На третьем этапе, в период с сентября 2020 г. по декабрь 2021 г., проводится масштабирование проекта в рамках Ленинградской области по следующей схеме:

- запуск проекта в рамках школ г. Отрадное (организация соревнований, с применением робототехники среди команд различных образовательных учреждений г. Отрадное);
- запуск проекта в рамках Кировского района (организация соревнований, с применением программного обеспечения «стерео мир Gaia 3D» среди команд различных образовательных учреждений Кировского района, проведение игр на территории образовательных учреждений Кировского района);
- запуск проекта в рамках Ленинградской области (организация соревнований среди команд различных образовательных учреждений Ленинградской области, проведение игр на территории образовательных учреждений Ленинградской области).

Таким образом, проект «КВЕСТ-марафон» отвечает требованиям программы по развитию муниципальной системе образования Ленинградской области, в частности:

- обеспечение качества образовательных результатов;
- развитие кадрового потенциала;
- развитие системы воспитания.

А также грамотно продуманная и организованная игра будет способствовать повышению мотивации учащихся к образовательному процессу.

## Профильный лагерь 3D +

МОБУ СОШ № 8 г. Волхова

*«Ресурсы инженерных кадров советского периода уже исчерпаны. Чтобы не проиграть на поле глобального технологического прогресса, новых и лучших специалистов надо готовить уже сейчас»*  
В.В. Путин

Сегодня скорость технологических прорывов, уже не удивляет искушённое в открытиях человечество, мы очень спокойно относимся к новшествам, врывающимся в нашу повседневную жизнь, не замечая, что за последние 20 лет мы продвинулись по пути технического прогресса, больше, чем за всю историю становления и развития цивилизации. Одним из инновационных направлений «четвёртой промышленной революции», безусловно, является развитие и дальнейшее использование аддитивных технологий. Именно поэтому, овладение знаниями и умениями в данной области необходимое условие для профессионального самоопределения подрастающего поколения инженеров будущего.

В настоящее время проводится большое количество олимпиад по 3D-технологиям: олимпиада НТИ, ЮниорПрофи, Всероссийская олимпиада по 3D-технологиям Ассоциации 3D образования, Всероссийская олимпиада школьников по черчению и технологии, а также олимпиады, проводимые ВУЗами, в связи с чем возникает потребность подготовки команд Ленинградской области, и в частности Волховского муниципального района, к успешным выступлениям на олимпиадах по 3D-технологиям.

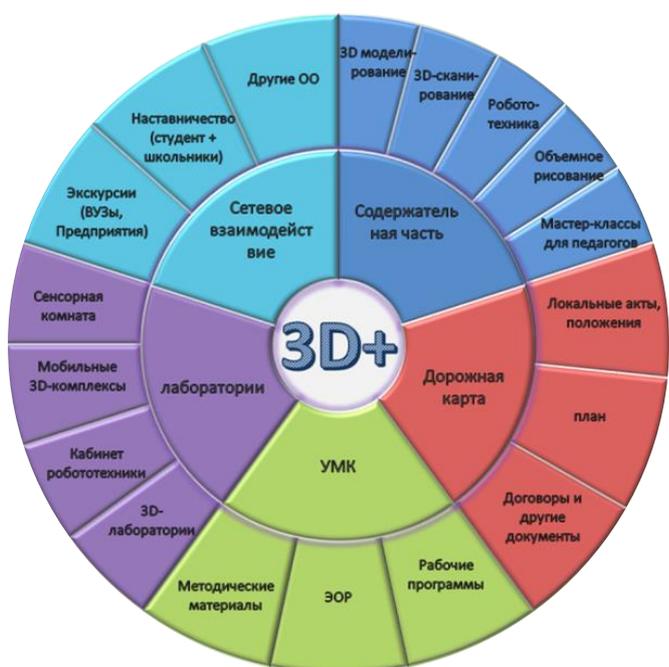
Первый опыт участия в олимпиаде Ассоциации 3D образования показал, что в Ленинградской области существует реальная проблема и количества команд-участников, и качества их подготовки. Началась большая работа в рамках проекта Комитета общего профессионального образования «Внедрение 3D-технологий в Ленинградской области» и это помогло решить количественный показатель. За три года число команд-участников по Ленинградской области выросло с 5 до 90 команд. Но за три года участия не было ни одного победителя Всероссийского этапа по Волховскому району, да и по Ленинградской области показатель очень низкий.

Решить вопрос качества подготовки команд и выход на призовые места предлагаем путем реализации профильного лагеря.

Цель проекта: создание «Профильного лагеря 3D+» для подготовки конкурентоспособных детей к участию в конкурсном и олимпиадном движениях по 3D технологиям.

Задачи проекта:

- организовать работу профильного лагеря в каникулярные периоды (осень, весна, лето);
- создать условия для системной подготовки мотивированных детей Волховского района 5-11 классов в области 3D- технологий;
- создать постоянно действующую группу педагогов-профессионалов для дальнейшего развития проекта;
- наладить индивидуальное сопровождение учащихся, победителей регионального этапа, для успешного участия во всероссийских олимпиадах.



Модель лагеря:

Лагерь планируется проводить по четырем направлениям:

- программное 3D-моделирование;
- 3D-сканирование;
- объемное рисование;
- робототехника.

Для реализации имеются необходимые лаборатории: 3D-лаборатория, кабинет робототехники, сенсорная комната.

Летний лагерь уже два года работает в МОБУ СОШ №8 г. Волхова, но там обучаются не более 10 воспитанников. Оборудования в школе вполне достаточно для проведения внеурочной деятельности, но недостаточно для муниципального лагеря, в котором предполагается обучать порядка 40 человек.

## Ресурсы проекта:

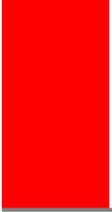
Ресурс	Что есть	Что нужно
Административный	+	Утверждение сметы расходов с Комитетом образования Волховского МР
Человеческий	+	Согласование с администрацией ОО графика работы педагогов. Оплата тех. специалиста - 10тыс. руб)
Материально-технический	+	Зд –принтер(2шт) – 100 тыс. руб. Зд –сканер (2шт) – 100 тыс. руб. Зд – ручки (20 шт.) – 60 тыс. руб. Комплекты по робототехнике – 120 тыс. руб. ПК – 5 ноутбуков – 300 тыс. руб. ПО – «Компас» – 30 тыс. р. (10 ПК) Расх. материалы – 40 тыс. руб.
Транспортный	+	Договорённость с администрацией Волховского МР, и муниципальным комитетом образования
Призы, подарки с символикой лагеря	+	Предусмотреть в смете расходов – 15 тыс. руб
Полиграфия и атрибутика	+	Помощь спонсоров – 10 тыс. руб

На данный момент проводятся необходимые согласования с Комитетом образования администрации Волховского муниципального района и мероприятия для анализа уровня подготовки и отбора школьников на профильные смены.

Уникальность проекта заключается в том, что лагерь циклический и работает практически круглый год. В районе имеется своя команда педагогов-профессионалов в сфере 3D-технологий.

Результаты и эффекты: задачи проекта соответствуют целям и задачам государственной программы НТИ и задачам национального проекта «Образование»:

- итоговые протоколы мероприятий, анализ динамики результатов, апробированные программы внеурочной и учебной деятельности, рост числа детей и педагогов в направлениях НТИ, осознанный выбор будущей инженерной профессии.



---

- проект долгосрочный и реализуется на постоянной основе, школа – Региональная инновационная площадка по Ленинградской области и поддерживается и на муниципальном, и на региональном уровне

- развитие сетевого взаимодействия (ВУЗ-школа): студенты педагогических направлений получают реальный опыт, школьники – раннюю профориентацию и креативных наставников

Устойчивость проекта обусловлена тем, что основные затраты приходятся только на первый год жизни проекта, в дальнейшем проект на 80% локализован на внутренних материальных ресурсах ОО (зарплата, стимулирование, расходы на МТБ).

Хочется отметить, что данный проект пересекается с проектом сотрудничества Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области и Ассоциации 3D образования, в рамках которого проводится обучение педагогов, мастер-классы, семинары, учебно-тренировочные сборы и многое другое, что будет содействовать эффективному использованию приобретенного оборудования.

Модель лагеря можно реализовать в любом районе Ленинградской области, что позволит вывести Ленинградскую область на ведущие позиции в сфере 3D-технологий.

## МИФ – открытая суббота

О.С. Лобанкова, М.А. Малеева, О.М. Михайлова, О.В. Самойленко  
МБОУ «СОШ № 10» г. Выборга

Формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи – одно из направлений национального проекта «Образование», федерального проекта «Успех каждого ребенка». Победы в предметных олимпиадах – личное достижение ученика и особая гордость учебного заведения. Залогом таких побед являются фундаментальные знания, яркие волевые качества учащихся, сформированная программа подготовки и эффективность работы педагогов.

Мы представляем вашему вниманию модель проекта сетевого взаимодействия под названием «МИФ (математика, информатика, физика) – открытая суббота». Проект рассчитан на максимально продуктивное взаимодействие администрации, педагогов и учащихся в масштабах Выборгского района Ленинградской области, целью которого является интенсивная подготовка учеников к различным этапам Всероссийской олимпиады школьников (ВсОШ) по предметам математике, физике, информатике.

Мониторинг результативности участия учащихся нашего района в муниципальном этапе ВсОШ за последние три года позволил сделать следующие выводы:

- Среди учеников 7-8 классов призёрами и победителями являлись представители многих учебных заведений района, и определённой взаимосвязи числа призёров от конкретных образовательных учреждений не наблюдается.

- Среди учеников 9-11 классов прослеживается чёткая статистика, в каждом из трёх предметов МИФ примерно 80 % наиболее успешных олимпиадников – это учащиеся трёх определённых образовательных учреждений.

Исходя из этого можно утверждать, что мотивированные и талантливые дети в большем или меньшем количестве есть во всех школах, но в старших классах уровень результативности зависит ещё и от сформированной системы подготовки и эффективности работы конкретных педагогов.

Отсюда возникла проблема: неполное совпадение мотивации и потенциала (учащихся и педагогов) в рамках подготовки к этапам Всероссийской олимпиады школьников. Решить эту проблему и повысить результативность участия учеников в региональном этапе ВсОШ и призван наш проект.

Прогнозируемые результаты: значительное увеличение числа призёров и победителей регионального и в будущем заключительного этапа олимпиады среди учащихся школ Выборгского района.

Целевая аудитория на начальном этапе работы проекта: потенциальные олимпиадники, учащиеся 8-9 класса. Дальнейшее развитие взаимодействия предполагает расширение целевой аудитории и на 10-11 класс.

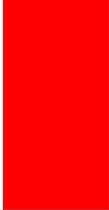
Задачи проекта:

- Создание рабочей группы опытных педагогов-предметников, привлечение специалистов дополнительного образования, преподавателей ВУЗов.
- Создание и последующая экспертиза рабочих программ по подготовке к олимпиадам различного уровня.
- Формирование целевой аудитории учащихся (на основании анализа итогов результативности участия в олимпиадах прошлых лет и на основании конкурсного отбора).
- Формирование материально-технической базы, информационной площадки и административного ресурса.

На реализации последней задачи необходимо остановиться подробнее. Проект предполагает, что предметные тренинги будут проходить на фиксированных площадках (три базовые школы) исключительно по субботам. Это позволит проводить занятия без отрыва от основного учебного процесса, рационально составленное расписание позволит минимизировать транспортные проблемы. Для создания и поддержки информационной площадки, а также для систематического администрирования работы проекта необходимо введение должности куратора. Приобретение мобильного компьютерного класса и комплектов лабораторного оборудования для подготовки к региональному этапу ВсОШ по физике является желательным, но на первых этапах работы проекты не строго обязательным.

Исходя из мониторинга результатов предыдущих лет и анализа анкетирования учителей МИФ можно предположить, что наполняемость групп учащихся будет от 20 до 25 человек на каждый класс (8-11) и каждый предмет. Таким образом, в работе проекта будут задействованы от 80 до 100 потенциальных олимпиадника на каждый предмет, или от 240 до 300 на все три предмета.

Остановимся на целесообразности и уместности такой формы сетевого взаимодействия по подготовке к олимпиадам. Например, очевидность экономии временных ресурсов. Если у одного педагога в отдельно взятой школе в



---

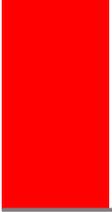
среднем в трёх параллелях из пяти (7-11 класс) есть потенциальные участники только муниципального этапа, то системная подготовка в течении трёх месяцев (сентябрь, октябрь, ноябрь) по 1 часу в неделю на параллель – 36 часов внеурочной работы одного конкретного учителя. Тогда на 3 предмета и 32 школы района – 3456 (36\*3\*32) учебных часов. Кроме того, эти ориентировочные подсчёты не учитывают время на подготовку к таким внеурочным занятиям. А при наличии заранее разработанных программ, методически верно подобранных материалов, педагогов, имеющих и опыт, и достаточную квалификацию именно в области олимпиадой подготовки – это 288 часов за три месяца, предшествующие муниципальному этапу. (2 часа в неделю, 4 параллели, три предмета, 12 недель).

В Выборгском районе есть группа учителей, готовых работать на прогнозируемую результативность района, минуя межшкольную конкуренцию. Кроме того, командная форма работы позволяет осуществлять психологическую помощь и поддержку при подготовке новых участников группы, осуществлять передачу опыта участия в олимпиадах, реализовывать взаимопомощь и взаимобучение как между учащимися, так и между педагогами.

Мы видим воплощение данного проекта реалистичным по многим причинам. В Выборгском районе на данный момент уже существуют и функционируют два сетевых проекта: «Профильные сессии» и «Суббота выборгского школьника».

Система профильных сессий аналогична системе обучения талантливых детей в центре «Интеллект», но только в масштабах района, а не области. Такие профильные сессии проводятся три раза в год, дети обучаются неделю на базе одной конкретной школы, обучение представляет собой углублённое погружение в предметы технического цикла. Но минусом является то, что задействуется только одна конкретная параллель, на данный момент это 8 класс, потенциальные олимпиадники пропускают много уроков. Расширить систему на все параллели не позволяет дефицит кадрового ресурса.

«Суббота выборгского школьника» - проект скорее профориентационный, ориентирован на учащихся только 10-го класса, занятия проводятся по субботам на площадках многих школ города, представлен почти весь спектр учебных предметов. Мы надеемся, что опыт, приобретённый в процессе функционирования данных проектов, положительно скажется на результативности работы проекта «МИФ – открытая суббота».



---

Кроме того, для осуществления данного проекта уже есть готовые площадки для реализации, существует категория талантливых и мотивированных учащихся, есть возможность привлечения педагогических кадров из ВУЗов и структуры дополнительного образования, проект не требует больших финансовых вложений и затрат.

Данная модель проекта может быть проецирована и на любые другие предметы, например, на русский язык и литературу, или на историю и обществознание. Возрастные рамки участников проекта так же являются вариативными в зависимости от приоритетов и возможностей, как кадровых, так и материально-технических.

Мы видим проект «МИФ – открытая суббота» устойчивым, планируемыми рисками - минимальными. Одной из причин этого является заинтересованность в высоких результатах всех участников проекта - и комитета образования, и директоров школ, и педагогов, и учащихся и их родителей. Кроме того, проект является устойчивым по временным параметрам, то есть циклическим. Смена контингента учащихся не меняет принципиально целей и задач проекта. Даже разовое несоответствие результативности работы и планируемых результатов в области одного из предметов не делает данную систему неустойчивой, так как существуют ещё два других направления.

Постоянный запрос МО «Выборгского район» Ленинградской области на высококвалифицированных специалистов в предметных областях ЕНМИТ даёт возможность считать работу в этом направлении весьма перспективной.

В заключении хочется обратить внимание на то, что ВсОШ – традиционная система, менее всего подверженная влиянию времени и изменений в системе образования. То есть поддержка талантливых и одарённых детей будет востребована при любых обстоятельствах. Получение ожидаемых результатов в работе с потенциальными олимпиадниками не останавливает работу проекта, а ставит перед нами дальнейшие, более сложные задачи, мы считаем, что нет предела совершенству для работы в этом направлении.

Любые разработки в направлении работы с одарёнными детьми, в том числе и проект «МИФ – открытая суббота» — это выполнение заказа КОПО Ленинградской области на увеличение числа призёров ВсОШ.

## Образовательный технопарк

Л.Н. Смирнова, М.С. Миронова, Т.А. Лобашова, Т.С. Константинова,  
М.А. Беломестных, МОУ «Лицей №8», г. Тихвин

Проект «Образовательный технопарк» направлен на моделирование такой педагогической системы, которая отвечает тенденциям развития современного общества и одновременно готовит педагогов и школьников к реальному участию в научно-техническом прогрессе и мотивирует их на освоение инженерно-технических профессий.

Работа над проектом началась со сбора и анализа информации о поступлении выпускников на специальности технической направленности и вакансий рабочих мест на предприятиях города. В 2019 году всего 24% наших выпускников 9 классов стали студентами СПО технической направленности. Количество выпускников, поступающих обучаться на специальности технической направленности, уменьшается. В городе имеются градообразующие предприятия, и одно из них ТВСЗ (Тихвинский вагоностроительный завод), крупнейшее предприятие в Европе, оснащённое новейшей сложной роботизированной техникой. На предприятии есть вакансии рабочих мест, но имеется дефицит в квалифицированных кадрах технических специальностей.

Наш проект нацелен на профориентационную подготовку к техническим специальностям, востребованным на градообразующих предприятиях ТВСЗ, ТФЗ, ТИТРАН-экспресс.

Для реализации нашего проекта мы выделили следующие задачи:

- Создать интенсивную программу профориентации для учащихся 8-9 классов.
- Реализовать программу через работу лабораторий.
- Создать условия для взаимодействия между образовательным учреждением, потенциальными работодателями и партнерами.
- Провести мониторинг результатов реализации проекта.

В работе над проектом необходимы следующие ресурсы:



У нас имеются квалифицированные педагоги, которые примут участие в реализации проекта, руководитель проекта, кабинет, оборудованный специальной техникой для проведения видеоконференций, конструкторы LEGO Education EV3 – 8, компьютерный класс, руководители лабораторий.

Хотелось бы, чтобы появился еще один оборудованный кабинет цифровыми лабораториями Робик Лаб. (химия, физика, биология) для дальнейшей реализации нашего проекта.

Мы тесно сотрудничаем с некоторыми образовательными организациями, нашими партнерами, это: Пикалёвский педагогический колледж, Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова, МОБУ «ЦО «Кудрово».

Реализация проекта будет осуществляться через работу лабораторий:

- лаборатория робототехники и Лего-конструирования,
- лаборатория погружения в предметы ЕНМИТа,
- лаборатория центра ранней профессиональной ориентации.

---

Наш проект реализуется в несколько этапов. На первом этапе мы выделили себе цель: создать интенсивную программу профориентации для обучающихся 8-9 классов. На втором этапе пройдет реализация программы через работу лабораторий. Разработаны локальные акты, программы для работы лабораторий. Часть оборудования нам еще необходимо приобрести для успешной работы лабораторий.

Третий этап – создание условий для взаимодействия между образовательным учреждением, потенциальными работодателями и партнерами. Мы планируем заключить договор сетевого взаимодействия с предприятиями города ТВСЗ, ТФЗ, ТИТРАН-ЭКСПРЕСС, образовательными учреждениями, которых будем привлекать к проведению различных мероприятий. Для этого составим согласованную сетку расписаний, планы совместных мероприятий.

На четвертом этапе реализации проекта будет проведена экспертиза наших действий, мониторинг по оценке качества полученных нами результатов: итоги участия в конкурсах, количество обучающихся, получивших технические специальности.

Результатом успешного внедрения программы будет повышение набора на технические специальности и заполнение рабочих мест на заводах.

Масштабирование и устойчивость: если пилотный проект программы будет успешным, то реализация программы будет ориентирована на учеников 5-9 классов.

Проект «Образовательный технопарк» соответствует таким направлениям развития муниципальных систем образования Ленинградской области как:

- развитие системы профориентационной работы,
- развитие сети образовательных организаций.

## Лаборатория естественных наук

МОУ «Сосновский центр образования»

Приозерский район

Идея – повышение качества индивидуальных итоговых проектов 9 кл. по предметам естественнонаучного цикла.

### Обоснование идеи:

Школа третий год работает со 100% охватом девятиклассников проектной деятельностью. За это время выявлены следующие проблемы:

У учеников:

Затруднения с выбором темы проекта

Проблема выполнения практической части проекта (наличия личного вклада в решение проблемы) – реферативный характер значительной части проектов.

У учителей:

Проблема поиска методов для исследовательских работ

Нехватка оборудования, реактивов и т.п.

Затруднения с предложением таких тем исследовательских работ, которые были бы реальны и наименее трудозатратны в условиях внеурочной деятельности

Масштабы проблемы:

В связи с переходом на ФГОС ООО все школы испытывают подобные затруднения.

Лаборатория естественных наук позволит:

1. Предложить учителям и учащимся широкий спектр тем исследовательских естественнонаучных работ.

2. Готовые тест-наборы и лаборатории позволяют быстро провести анализы и эксперименты.

3. Проводить виртуальные (компьютерные) эксперименты и исследования

4. Повысить заинтересованность и мотивацию подростков (реальные эксперименты, химические опыты и пр.)

5. Создать основу методической базы для естественнонаучных проектов школьников.

---

Возможные масштабы проекта:

1. Реализация и апробация проекта на школьном уровне
2. Предоставление методической помощи соседним ОУ (Раздольская СОШ, Запорожская ООШ, Петровская СОШ, Мичуринская СОШ, Красноозерненская ООШ) (в электронном виде – методические материалы)
3. Возможность проведения экспериментов и исследований на базе Сосновского ЦО – например, ученики других школ могут привезти свои образцы для анализа или наши ученики выезжают с экспресс-анализами.
4. Межшкольная (те же школы) научно-практическая конференция в области естественных наук. (У нас в районе есть ученическая конференция «Сферы знаний» в Приозерске. Но там слишком много работ очень разного уровня и разной тематики. Секция естественных наук могла бы проходить на базе Сосновского ЦО).

## Точка Роста

МОУ «Гостилицкая школа» Ломоносовского района,  
Центр цифровых и гуманитарных компетенций «Точка Роста»

Наша школа с 1 сентября 2019 года стала центром цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». Условием для отбора школы было то, что она расположена в сельской местности и призвана обеспечить доступность для освоения основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей.

Открытие такого центра – это реализация Федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование», реализация мероприятий по обновлению материально-технической базы школы. Школа получила современную инфраструктуру, насыщенную прекрасным, высокотехнологическим цифровым оборудованием.

Однако в школе существует проблема - низкий уровень учебной мотивации обучающихся к предметам ЕНМИТ. Масштаб проблемы выходит далеко за рамки только нашей школы: государство заинтересовано в специальностях естественнонаучной и технической направленности; трудоустройство выпускников за последние 3 года доказывает, что 80% из них обучаются по профессиям гуманитарной направленности.

Мы проанализировали данную проблему в нашей школе с целевыми аудиториями- участниками образовательного процесса: учителями, обучающимися, родителями.

### 1. Учителя:

- средний возраст ЕНМИТ – 53 года
- средняя загруженность – 30 часов
- неуверенность в себе, нехватка компетенций, неиспользование возможности себя проявить.

### 2. Обучающиеся:

- низкий уровень успеваемости

Если взять во внимание результаты внешних и внутренних оценок качества обучения (текущая успеваемость, ОГЭ, ЕГЭ, ВПР, НИКО, ДКР), то средние показатели качества обучения детей по этим предметам будут такими (средний результат за 3 года):

Математика – 30%

Физика – 28%

Химия – 25%

Биология – 30%

- низкий уровень результативности ВсОШ

За последние 3 года:

Математика – 1 призер МЭ

Физика – 1 призер МЭ

Химия – 1 призер МЭ

Биология – 0

Информатика – 0

Технология – 0

- низкий уровень участия и результативности в конкурсном движении по предметам ЕНМИТ

- не востребованность естественнонаучного и технического профилей в выборе на уровне 10-11 классов

За последние 3 года в школе реализуется только гуманитарный профиль.

За 3 года выпустили 110 выпускников 9 классов. Выбор предметов ЕНМИТ (экзаменов по выбору – 0 %, ЕГЭ – 1 %)

3. Родители

- недовлетворенность уровнем преподавания предметов ЕНМИТ (анкетирование) при высоких амбициях родителей (повышенный спрос на предметы ЕНМИТ)

- наличие противоречия – запросы родителей не соответствуют интересам детей

Итак, вышеуказанная проблема существует и ее необходимо решать. Мы решили попробовать ее решить, используя наш ресурс-инфраструктуру центра «Точка Роста». Отсюда и родилась тема нашего проекта: «Точка Роста» - центр развития потенциала к мотивации обучения по предметам ЕНМИТ, посредством обучения и повышения квалификации педагогов предметных областей ЕНМИТ

Идея – создание условий для повышения квалификации учителей предметов ЕНМИТ посредством разработки, апробации и реализации цикла мероприятий на базе Центра «Точка Роста»

Результат – повысившийся уровень мотивации у обучающихся к предметам ЕНМИТ.

Задачи:

- 1) Разработать нормативно-правовую базу для обеспечения функционирования Центра «Точка Роста»;
- 2) Организовать информационную кампанию по продвижению проекта
- 3) Разработать цикл мероприятий по повышению квалификации учителей предметов ЕНМИТ на базе центра «Точка Роста»
- 4) Провести мониторинг эффективности реализуемого проекта

Составлена карта и таблица ресурсов, разработан план реализации (дорожная карта) проекта.

Нужно отметить, что некоторые шаги по реализации этого проекта требуют только организационные усилия, например, активизация школьных методических объединений в построении своей работы как реализация своих проектов. Так, школьное методическое объединение математиков работает над школьным проектом «Кружок занимательной математики». Или, организован круглый стол учителей информатики с мастер-классами по программированию на языке Python.

Для реализации некоторых позиций этого проекта понадобятся новые ресурсы, в т.ч. материальные, например, организация на базе центра курсов и семинаров сторонних специалистов.

Уверены, что повышение мотивации и самореализация самих учителей предметов ЕНМИТ – путь к повышению мотивации обучения детей по предметам ЕНМИТ.



# Супер лицей – в каждой школе

## Лужский муниципальный район

Актуальность.

1. Отсутствие призеров региональных олимпиад предметов ЕНМИТ.
2. Недостаточность профессиональных компетенций отдельных педагогов в умении решать задачи повышенного (олимпиадного) уровня.
3. Большая учебная нагрузка, и как следствие, недостаток времени для самообразования и обучения на выездных курсах.

Цель: повышение профессиональных компетенций учителей предметов ЕНМИТ

Задачи:

- создание сетевой школы для учителей Лужского района с целью обучения методикам решения олимпиадных задач различных уровней;
- организация творческой группы учителей, способных подготовить призеров и победителей региональных олимпиад;
- разработать программу шагов осуществления проекта;
- предоставить данную программу для рассмотрения и принятия решений комитету образования Лужского района.



## Этапы проекта

- Провести опрос среди учителей города Луги и Лужского района с целью создания творческой группы.
- Разработать программу шагов осуществления проекта.
- Предоставить данную программу для рассмотрения и принятия решений комитету образования ЛМР.
- Заключить договора с преподавателями ВУЗов, лицеев, имеющих опыт подготовки призеров и победителей региональных олимпиад.
- Выйти на взаимодействие со специалистами центра «Интеллект», центра Кудрово.
- Создать группу в Контакте для on-line консультаций и вебинаров.
- Назначить администратора обучающей группы.

## Таблица ресурсов

Задачи	Ресурсы	Есть	Дефицит	Партнеры
Провести опрос учительской общест-венности	Кадровые: Методисты МКУ «Луж-ский ИМЦ»	+		МКУ «Лужский ИМЦ»
Заключить дого-вора со сторон-ними специали-стами	Административные Материально – техниче-ские: Финансовые		+	Комитет образова-ния ЛМР
Создание группы в Контакте для проведения кон-сультаций и веби-наров	Материально – техниче-ские		+ +	МКУ «Лужский ИМЦ» Администрация школ
Обеспечить ин-формационное сопровождение	Члены проектной группы (назначение от-ветственных за предмет и темы с дальнейшим объединением в еди-ный ресурс)	+		Преподаватели ВУ-Зов, лицеев Администратор группы

## Ожидаемые результаты

- 1.Повышение квалификации учителей, через обучение методикам реше-ния олимпиадных задач в режиме онлайн консультаций и вебинаров.

---

2.Использование полученного опыта для подготовки учеников Лужского района к олимпиадам различного уровня.

3.Появление призеров региональных олимпиад.

4.Дальнейшее расширение проекта, вовлечение в проект большего числа учителей ЛМР через проведение мастер-классов и обучающих семинаров учителями творческой группы.

Риски:

- недостаточное финансирование членов творческой группы и привлекаемых специалистов;
- сложности в организации онлайн консультаций по отдельным предметам и охвату
- большого количества тем для каждого из них;
- поиск администратора группы в Контакте;
- пассивность учителей.

## Живая наука

### МОУ «СОШ № 6» г. Тихвин

Социально-экономические преобразования в российском обществе обусловили необходимость формирования интеллектуального и духовного потенциала нации, создание практико-ориентированной образовательной среды, учитывающей личностные потребности обучающихся. Федеральные проекты ставят перед образовательными учреждениями задачу создания эффективных механизмов обновления качества образования, расширение профильного образования в средней и старшей школе, совершенствование материально-технической базы образовательного учреждения, опираясь на передовые разработки в научной сфере («умные лаборатории», «виртуальные лектории» и т.д.).

Работа с одаренными детьми признана одним из приоритетных направлений в образовании на государственном уровне, которая включает в себя участие во Всероссийской олимпиаде школьников. Основная проблема при подготовке к олимпиадам естественнонаучного цикла – отсутствие в школах условий для отработки практических навыков. Статистика показывает, что большинство учащихся теряют необходимые баллы именно на практических заданиях. Основные трудности вызывают работа с микроскопом, приготовление микропрепаратов, определение и т.д.

Наша школа ищет способы решения этой проблемы. Программа развития МОУ «СОШ № 6» на период до 2020 года «Школа равных возможностей» предусматривает образовательное учреждение как открытую педагогическую систему. Наш девиз: «От педагогики порождающей – к педагогике преобразующей».

В рамках целевой подпрограммы «Новая школа – новые стандарты» с 2016 года в школе реализуется проект «Школа, в которой хочется быть». Цель проекта – создание интерактивного образовательного пространства, для повышения качества образования через использование современных практико-ориентированных технологий.

На территории уже созданы интерактивные опытно-лабораторные площадки для проведения экспериментальной работы («Птичья столовая», «Дарвинская площадка»), закупается современное оборудование (лаборатории, 3D

принтеры), в образовательном процессе применяются инновационные формы работы. Современные технологии помогают «говорить с учениками на одном языке». Сложный учебный материал представляется в наглядной, доступной и интересной для понимания ученика форме. Все это помогает повысить усвояемость материала.

С 2018 года в Ленинградской области введены малые олимпиады для учащихся 4-6 классов. Интерактивные образовательные площадки позволяют привлечь учащихся к изучению дисциплин естественнонаучного цикла и выявить предрасположенность на ранних этапах. Наш проект ориентируется на перспективу. «Взросление нового поколения олимпиадников».

Таблица 1. Матрица SWOT-анализа

Сильные стороны Проекта	Слабые стороны Проекта
<p>в ОУ есть помещения, которые можно отвести под образовательные площадки (технология «кабинет-трансформер») подключен скоростной интернет и организована зона Wi-Fi</p> <p>персонал ОУ имеет навык работы в команде</p> <p>есть опыт разработки авторских программ</p> <p>руководитель ОУ имеет опыт работы с проектами, грантами и публичными организациями</p> <p>в школе работает Деловая фирма, специализирующаяся на ручном производстве</p> <p>возможность профессионального роста специалистов ОУ</p> <p>доступность услуг Комплекса для всех обучающихся</p>	<p>отсутствие достаточного собственного финансирования проекта</p> <p>отсутствие материально-технического оснащения (современного оборудования)</p> <p>мало молодых кадров</p>
возможности внешней среды проекта (О)	угрозы внешней среды проекта (Т)
<p>успешный опыт взаимодействия ОУ с партнерами</p> <p>успешное взаимодействия с потенциальными потребителями услуг ОУ</p> <p>использование положительного опыта других регионов России по созданию интерактивной образовательной среды</p>	<p>отдаленность от научных центров и вузов (проблема привлечения специалистов)</p>

Анализ результатов SWOT-анализа, представленных в таблице, позволяет заключить, что деятельность интерактивного образовательного комплекса «Живая наука» в МОУ «СОШ №6», соответствует задачам программы развития образовательного учреждения, обеспечивает практико-ориентированные условия обучения, способствует повышению качества обучения.

У образовательного учреждения есть все предпосылки для реализации проекта, однако на сегодняшний день не хватает финансовых ресурсов для его реализации. Образовательное учреждение уже получало грантовое и программное финансирование, что позволяет ей прогнозировать реализацию проекта.

Цель проекта – запустить к сентябрю 2021 года работу интерактивного образовательного Комплекса «Живая наука» для развития у обучающихся творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности, популяризации естественнонаучных знаний.

Задачи:

- Организационно-правовое обеспечение проекта интерактивного образовательного комплекса «Живая наука».
- Оборудовать площадки интерактивного образовательного комплекса «Живая наука».
- Создать условия для повышения квалификации педагогов, работающих на различных площадках интерактивного образовательного комплекса «Живая наука».
- Организовать кампанию для популяризации интерактивного образовательного комплекса «Живая наука» среди учащихся.
- Развить социальное сотрудничество, в том числе привлечение узко-профильных специалистов.

Проект состоит из 4 этапов:

1 этап включает в себя разработку организационно-правовой документации Комплекса (программы Комплекса, дорожной карты, УМК, образовательных программ и т.д.).

2 этап оборудование площадок Комплекса (закупка оборудования, изготовление наглядных пособий силами школьного объединения Деловой фирмы, специализирующихся на ручном производстве).

3 этап - запуск работы площадок Комплекса и мониторинг. Этап включает в себя торжественное открытие интерактивного образовательного комплекса «Живая наука» на традиционной неделе науки в сентябре 2021 года, в котором примут участие представители комитета образования Тихвинского

района, областные и муниципальные СМИ, депутаты Тихвинского Совета депутатов, предприниматели и представители образовательных учреждений города Тихвина. Работа Комплекса будет осуществляться в течение 2021-22 учебного года с одновременным проведением мониторинга качества обучения.

4 этап – «завершение проекта и предоставление отчета о реализации проекта». По результатам мониторинга качества обучения по новым образовательным программам будут внесены корректирующие воздействия в деятельность Комплекса, разработаны новые образовательные программы с учетом пожеланий обучающихся и их родителей (законных представителей).

Интерактивный образовательный комплекс «Живая наука» представляет собой несколько постоянных и мобильных интерактивных образовательных площадок для изучения биологии, химии, экологии и медицины, расположенных внутри школы и на территории школьного парка.

И включает в себя:

1) Уличных опытно-экспериментальных площадок:

- «Птичья столовая»;
- «Дарвинская площадка»;
- «Лесная зона»;
- «Школьное мини-хозяйство»;
- «Лаборатория под открытым небом»

Мобильный музей науки, состоящий из выносных наглядных макетов и мультимедийных технологий.

Лабораториум – «кабинет-трансформер», где в урочное время проходят уроки по биологии, химии и экологии, а во внеурочное время используется как помещение для проведения экспериментов, научно-исследовательских работ и проектной деятельности.

Виртуальные лектории - «кабинет-трансформер», где с помощью современных мультимедийных технологий проходят занятия по внеурочной деятельности.

Комплекс многофункционален и рассчитан на 3 уровня работы:

1 уровень – массовая работа с обучающимися 1-11 классов – «Наблюдатель»

- «Обучение» - использование современных технологий для визуализации изучаемых предметов, явлений и процессов.

- «Применение на практике» - на различных площадках Комплекса учащиеся могут отрабатывать практические навыки, необходимые для изучения биологии, химии, экологии и медицины.

- «Контрольное измерение» – через организацию квестов, ролевых игр, кейсовых заданий и т.д. можно проверить уровень полученных знаний и уровень освоения практических навыков.

- «Профориентация» – осознанный выбор будущей профессии; возможность для профессиональной пробы сил на площадке Комплекса.

2 уровень – углубленная работа (развитие интереса) – «Экспериментатор»

- «Популяризация научных знаний» – за счет общедоступности и наглядности возрастет познавательный интерес учащихся к научной деятельности; знакомство с передовыми технологическими достижениями современной науки; поднятие престижа науки среди учащихся, их родителей и педагогов; создание условий для исследовательской и проектной деятельности.

3 уровень – работа с одаренными – «Преобразователь»

- «Развитие» – мотивирует на саморазвитие и обретение новых знаний и компетенций; создание условий для самостоятельной исследовательской и проектной деятельности, стимулирование к творческой деятельности (в том числе изобретательской).

Комплекс предполагается использовать в урочное и внеурочное время. Разнообразие площадок позволяет изучить и отработать практические навыки. Для систематического использования Комплекса необходимо разработать программы элективных курсов, направленные на практико-ориентированное изучение; разработать мероприятия тематических недель с использованием площадок (Дни науки, неделя естественнонаучного цикла, неделя экологии, неделя бережного отношения, неделя здоровья и т.д.). Для массового использования площадок Комплекса необходимо разработать игры, кейсы, квесты, которые не требуют систематического применения и подходят для всех обучающихся школы с 1 по 11 класс.

Наш проект направлен на:

- Формирование необходимых для развития олимпиадного движения компетенции;

- Повышение мотивации к научно-исследовательской и проектной деятельности;

- Создание условий для профессиональной пробы сил;

А все это вместе: повышение качества обучения.

## Кабинет 322

В.Ю. Чубчик, МОУ СОШ №2 г. Всеволожск

Цель. Сопровождение выпускников 9-х классов в подготовке к сдаче ОГЭ по информатике.

Результат. Повышение качества сдачи итоговых экзаменов.

Задачи

Создание контента (продукта) для подготовки учащихся к выпускному экзамену ОГЭ по информатике в 2020 году:

видеоконтент – 15 видеоуроков

презентации – 11 презентаций

тесты оффлайн – 28 тестов (по два варианта)

тесты онлайн – 28 тестов (по два варианта)

практические работы для заданий № 13.1, 13.2, 14, 15.1, 15,2

Актуальность



Рис. 1. Динамика выпускников, выбирающих в качестве предмета по выбору информатику.

Источник: Павлова Н.Н.[1] ОГЭ 2019 (анализ из таблицы)/  
<https://clck.ru/L5oTA> (Дата обращения 15.12.19)

<sup>1</sup> Павлова Н.Н. – Методист. Кафедра математики, информатики и ИКТ <http://www.loiro.ru/users/107/>

Рис. 1. демонстрирует ежегодный рост числа выпускников, выбирающих в качестве экзамена по выбору информатику. В то же время качество результатов сдачи экзаменов в Ленинградской области понижается (таб. 1.1.). Если сравнивать лучшие показатели за три года, оценку «4» получил 42,7 % от числа сдающих в 2017 г., оценку «5» получили 26,9 % от числа сдающих в 2018 г.

Таким образом, кол-во сдавших экзамен в 2019 г. (по сравнению с лучшими показателями прошлых лет) на оценку «4» < 2,5 %, а сдавших на «5» < 0,9%.

Таблица 1. Динамика сдачи ОГЭ за 2017-2019 гг. в Ленинградской области.

Показатель	2017 г.		2018 г.		2019 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Получили «2»	2	0,1	2	0,1	46	1,0
Получили «3»	935	31,9	1159	31,4	1484	32,7
Получили «4»	1253	42,7	1536	41,6	1829	40,3
Получили «5»	745	25,4	991	26,9	1183	26,0

Окончательное утверждение экзаменов по выбору осуществляется в марте месяце. Нередко ученики меняют свой выбор и вместо географии и биологии, к примеру, выбирают информатику, или наоборот. В результате учитель предметник не успевает качественно подготовить выпускников к сдаче экзамена.

Решением в сложившейся ситуации является:

1) Внедрение всех элементов экзамена в рабочую программу по информатике. Нормативным обоснованием этой практики являются требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС, установленные Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки на 2020. Эти требования касаются всех выпускников 9-х классов, независимо от выбора экзамена.

2) Мониторинг и промежуточное тестирование учащихся в течение каждого триместра.

3) Обеспечение всех участников образовательного процесса, постоянным доступом к проверенному видеоконтенту, что позволяет:

а) строить индивидуальный образовательный маршрут каждому ученику самостоятельно.

б) снимает нагрузку с педагога по дополнительному объяснению пройденного материала, лицам, не усвоившим материал, либо преступившим к изучению материала в середине или конце календарного срока по подготовке к итоговому экзамену.

Промежуточные результаты внедрения проекта.

Создание и внедрение авторского видеоконтента<sup>2</sup> по тематике итогового экзамена по информатике позволило существенно повысить мотивацию учеников и вывести качество сдачи экзаменов в 9-х классах МОУ СОШ №2 г. Всеволожска, на совершенно новый уровень (рис. 2.1). Качество сдачи экзамена выросло на 20,2 %. А количество учащихся сдавших экзамен в МОУ СОШ №2 (мои параллели 9-х классов) на «4» в 2019 году, выше областного показателя на 9,7 % (получили «4» 50%, против 40,3 % - область)

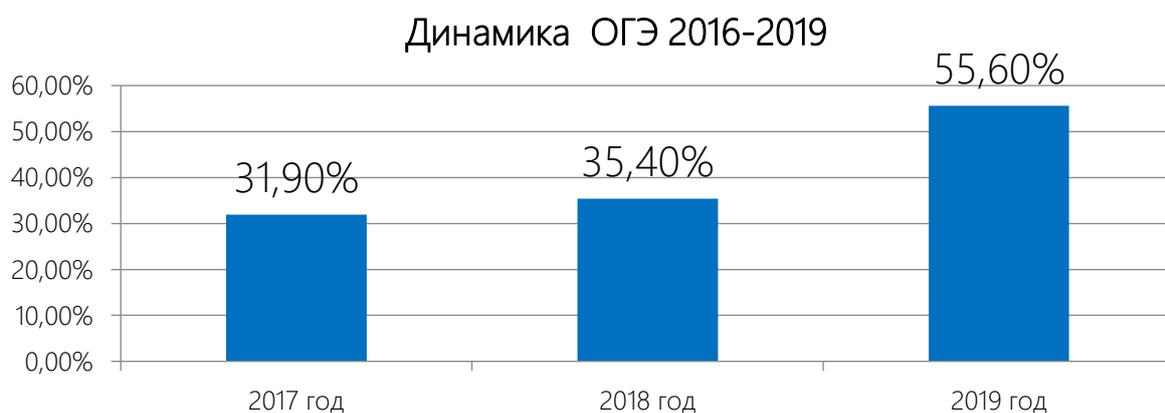


Рис. 2. Динамика сдачи итогового экзамена ОГЭ по информатике в 9-х классах. МОУ СОШ №2 г. Всеволожск

Устойчивость проекта

В настоящее время, анализ востребованности проекта позволяют судить о его актуальности (рис. 3.).

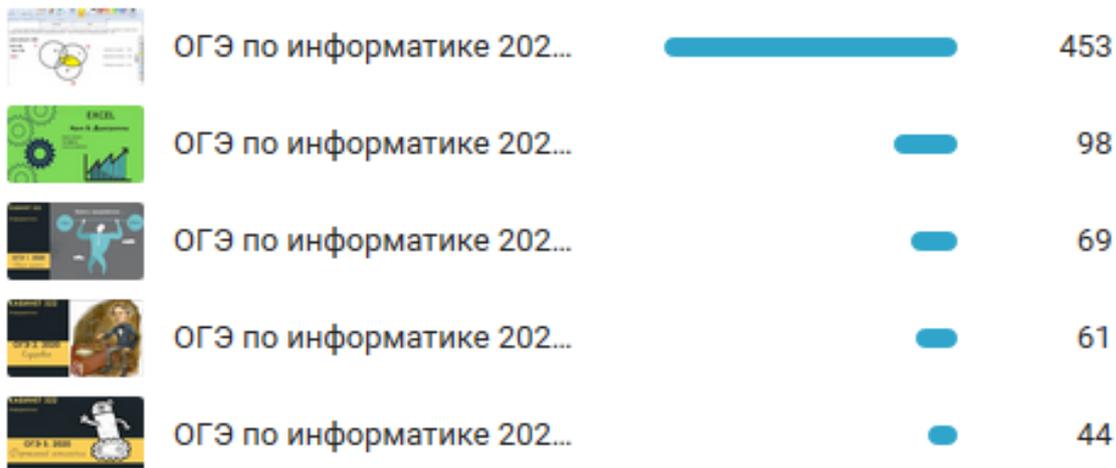
Полноценная реализация проекта и его финансовое сопровождение, может быть представлено методическим пособием в виде CD-дисков, либо иным другим вариантом. Сам видеоконтент выложен автором в сети и является бесплатным, с условием использования его в образовательных целях.

Платная версия будет включать все позиции, перечисленные в задачах проекта. Для внедрения полноценного платного продукта необходимы партнеры, расчет стоимости работы и привлечение которых может быть обеспечен потенциальным инвестором.

<sup>2</sup> Курс по подготовке к ОГЭ 2020 <https://click.ru/Kmk3c> Автор: Чубчик Виталий Юрьевич

## Лучшие видео

Просмотры · Последние 28 дней



[ПОДРОБНЕЕ](#)

Рис.3.1. Кол-во обращений к видеоконтенту за последние 28 дней  
(Дата обращения 15.12.19)

Чубчик Виталий Юрьевич (далее – автор проекта), предоставляя свои материалы (видеоуроки и презентации) будущему инвестору, для их коммерческого использования заключает договор в соответствии, с которым:

- 1) 10% чистой прибыли от продажи продукта идет автору.
- 2) Все авторские права на последующее использование, преобразования и любые иные действия авторского контента остается за автором.

## Приложение

Реестр педагогических работников Ленинградской области, обладающих высоким потенциалом реализации лидерских практик в области ЕНМИТ, вошедших в состав проектировочных команд образовательных организаций Ленинградской области со стабильно высокими образовательными результатами

Муниципальное образование	ФИО	Должность, место работы
Волосовский муниципальный район	Ахромейко Светлана Викторовна	заместитель директора по ВР МОУ «Сельцовская СОШ»
	Васильева Ксения Юрьевна	учитель математики МОУ «Сельцовская СОШ»
	Гусева Ирина Васильевна	учитель технологии МОУ «Сельцовская СОШ»
	Дьячкова Татьяна Ефимовна	Директор МКОУ «Кикеринская СОШ»
	Иванова Валентина Юрьевна	учитель физики МОУ «Сельцовская СОШ»
	Осипова Людмила Владимировна	учитель технологии и ИКТ МКОУ «Кикеринская СОШ»
	Рубчикова Зинаида Петровна	учитель физики МКОУ «Кикеринская СОШ»
	Солнцева Любовь Валентиновна	учитель математики МКОУ «Кикеринская СОШ»
Волховский муниципальный район	Яковлева Елена Анатольевна	учитель информатики МОУ «Сельцовская СОШ»
	Алексеева Лариса Евгеньевна	учитель технологии МОБУ «Староладожская СОШ»
	Богданова Светлана Владимировна	учитель математики, физики МОБУ «Староладожская СОШ»
	Боголюбова Надежда Сергеевна	директор МОБУ «Староладожская СОШ»
	Бугай Анна Васильевна	учитель информатики МОБУ «Алексинская СОШ»
	Васильева Екатерина Валентиновна	психолог, социальный педагог-организатор МОБУ «Староладожская СОШ»
	Вахрушев Максим Юрьевич	директор МОБУ «Алексинская СОШ»
	Вахрушева Ольга Викентьевна	учитель физики МОБУ «Алексинская СОШ»
	Волканова Анна Евгеньевна	учитель географии МОБУ «СОШ №8 г.Волхова»
	Гущина Елена Александровна	учитель технологии МОБУ «Алексинская СОШ»
	Исакова Светлана Викторовна	учитель биологии, географии, информатики МОБУ «Староладожская СОШ»
	Лапина Светлана Сергеевна	учитель информатики МОБУ «СОШ №8 г.Волхова»
	Никитина Ольга Михайловна	заместитель директора по УВР МОБУ «Алексинская СОШ»
	Овчинникова Анна Борисовна	учитель биологии МОБУ «Волховская СОШ №7»
	Орехова Ольга Павловна	учитель математики МОБУ «Волховская СОШ №7»
	Осипова Ольга Валентиновна	учитель математики МОБУ «СОШ №8 г.Волхова»
Романов Андрей Юрьевич	директор МОБУ «СОШ №8 г.Волхова»	
Федотова Галина Кимовна	директор МОБУ «Волховская СОШ №7»	
Хомяк Наталья Викторовна	учитель информатики МОБУ «Волховская СОШ №7»	
Чистякова Екатерина Андреевна	учитель биологии, химии МОБУ «СОШ №8 г.Волхова»	
Всеволожский муниципальный район	Алексеева Елена Алексеевна	учитель информатики МОУ «Лицей №1» г.Всеволожска
	Бабаянц Елена Ивановна	учитель физики МОУ «Лицей №1» г.Всеволожска
	Белоусов Константин Владимирович	заместитель директора МОУ «Кузьмоловская СОШ № 1»
	Гребенщикова Вера Ивановна	учитель химии МОУ «Лицей №1» г.Всеволожска

	Демина Анастасия Алексеевна	учитель математики МОУ «СОШ №6» г. Всеволожска
	Дзанагова Екатерина Александровна	учитель биологии МОУ «Кузьмоловская СОШ № 1»
	Допира Рита Ивановна	учитель математики МОУ «СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2» г. Всеволожска
	Дубенецкая Евгения Олеговна	учитель биологии МОУ «СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №3» г. Всеволожск
	Ерошенкова Наталья Валерьевна	заместитель директора по УВР МОУ «Лицей №1» г.Всеволожска
	Ефименко Андрей Леонидович	учитель информатики МОУ «Кузьмоловская СОШ № 1»
	Жугаленко Елена Ивановна	учитель биологии МОУ «СОШ №6» г. Всеволожска
	Кицис Любовь Германовна	учитель математики МОУ «Кузьмоловская СОШ № 1»
	Колосов Максим Александрович	учитель информатики МОУ «СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №3» г. Всеволожск
	Макаров Иван Семенович	учитель «СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2» г. Всеволожска
	Малахова Ольга Степановна	учитель математики МОУ «Лицей №1» г.Всеволожска
	Нарубина Екатерина Игоревна	учитель технологии МОУ «СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2» г. Всеволожска
	Нечаева Марина Юрьевна	заместитель директора по УВР МОУ «СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №3» г. Всеволожск
	Новаковская Светлана Владимировна	учитель информатики МОУ «Лицей №1» г.Всеволожска
	Пензина Елена Владимировна	заместитель директора МОУ «СОШ №6» г. Всеволожска
	Поляков Артем Сергеевич	заместитель директора по безопасности МОУ «СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2» г. Всеволожска
	Трондина Юлия Викторовна	учитель физики МОУ «СОШ №6» г. Всеволожска
	Харина Анастасия Владимировна	заместитель директора по УВР МОУ «Лицей №1» г.Всеволожска
	Чубчик Виталий Юрьевич	учитель информатики МОУ «СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2» г. Всеволожска
	Шашкова Марина Вячеславовна	учитель физики МОУ «СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №3» г. Всеволожск
Выборгский район	Кокоткина Виктория Владимировна	заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ г. Светогорска»
	Константинова Елена Борисовна	учитель биологии МБОУ «СОШ г. Светогорска»
	Лобанкова Ольга Станиславовна	директор МБОУ «СОШ №10»
	Малеева Мария Александровна	учитель физики МБОУ «СОШ №10»
	Мигалева Лариса Германовна	учитель физики МБОУ «СОШ г. Светогорска»
	Михайлова Ольга Михайловна	учитель информатики МБОУ «СОШ №10»
	Молчанова Марина Михайловна	учитель математики и информатики МБОУ «СОШ г. Светогорска»
	Самойленко Ольга Валентиновна	учитель математики МБОУ «СОШ №10»
	Шленкова Татьяна Яковлевна	учитель химии МБОУ «СОШ г. Светогорска»
Гатчинский муниципальный район	Бондаренко Ольга Николаевна	учитель физики МБОУ «Гатчинский Лицей № 3 имени Героя Советского Союза А.И. Перегудова»
	Васильева Виктория Кирилловна	учитель химии МБОУ «Гатчинская СОШ №7»

	Иванова Галина Александровна Лаппо Ольга Владимировна Пустовойт Полина Марковна Сляпцова Татьяна Николаевна Ткаченко Лариса Тадеушевна Шутова Марина Викторовна	заместитель директора по УВР МБОУ «Гатчинская СОШ №7» учитель географии МБОУ «Гатчинский Лицей № 3 имени Героя Советского Союза А.И. Перегудова» учитель информатики МБОУ «Гатчинский Лицей № 3 имени Героя Советского Союза А.И. Перегудова» учитель биологии МБОУ «Гатчинская СОШ №7» заместитель директора по УВР МБОУ «Гатчинский Лицей № 3 имени Героя Советского Союза А.И. Перегудова» директор МБОУ «Гатчинская СОШ №7»
Кингисеппский муниципальный район	Архипова Нелли Александровна Воронина Людмила Владимировна Кармаза Елена Владимировна Крутякова Татьяна Васильевна Куцый Юрий Иванович Попович Ольга Петровна Сванидзе Галина Станиславовна Скиданова Оксана Владимировна	заместитель директора МБОУ «Кингисеппская СОШ №3 с углубленным изучением отдельных предметов» учитель математики МБОУ «Кингисеппская СОШ №3 с углубленным изучением отдельных предметов» учитель химии МБОУ «Ивангородская СОШ №1 имени Н.П.Наумова» заместитель директора по УВР МБОУ «Ивангородская СОШ №1 имени Н.П.Наумова» заместитель директора по безопасности, учитель технологии МБОУ «Ивангородская СОШ №1 имени Н.П.Наумова» учитель биологии МБОУ «Кингисеппская СОШ №3 с углубленным изучением отдельных предметов» социальный педагог МБОУ «Кингисеппская СОШ №3 с углубленным изучением отдельных предметов» учитель математики МБОУ «Ивангородская СОШ №1 имени Н.П.Наумова»
Киришский муниципальный район	Зубреньков Петр Владимирович Иноятова Ольга Александровна Калугина Надежда Васильевна Карпова Оксана Владимировна Копеина Наталья Васильевна Лапина Диана Игоревна Миронова Елена Валерьевна Павлова Светлана Анатольевна Реут Олег Владимирович Сергеева Виктория Владимировна Толмачева Елена Васильевна Трофимов Олег Игоревич Цымлякова Любовь Владимировна Шмелева Анастасия Сергеевна Яковлев Александр Юрьевич	учитель биологии МОУ «Гимназия» г. Кириши учитель математики МОУ «Гимназия» г. Кириши учитель химии МОУ «Киришский лицей» заместитель директора МОУ «Киришский лицей» учитель математики МОУ «Киришский лицей» учитель географии МОУ «Гимназия» г. Кириши учитель биологии МОУ «Киришский лицей» директор МОУ «Киришский лицей» учитель математики МОУ «Киришская СОШ №8» заместитель директора по УВР МОУ «Киришская СОШ №8» учитель математики МОУ «Киришский лицей» учитель информатики МОУ «Киришская СОШ №8» заместитель директора МОУ «Гимназия» г. Кириши учитель технологии и информатики МОУ «Киришская СОШ №8» учитель технологии МОУ «Гимназия» г. Кириши
Кировский муниципальный район	Ганеева Марина Рафаиловна Кунтыш Светлана Александровна Махонина Ирина Эмильевна	директор МБОУ «Кировская гимназия имени Героя Советского Союза Султана Баймагамбетова» учитель математики МБОУ «Лицей г. Отрадное» учитель технологии МБОУ «Кировская гимназия имени Героя Советского Союза Султана Баймагамбетова»

	<p>Никитенко Елена Викторовна</p> <p>Ольшанская Наталья Владимировна</p> <p>Сысоева Елена Николаевна</p> <p>Федотова Фаина Николаевна</p> <p>Шамова Светлана Ивановна</p>	<p>учитель биологии МБОУ «Лицей г. Отрадное»</p> <p>заместитель директора по УВР МБОУ «Лицей г. Отрадное»</p> <p>заместитель директора по УВР МБОУ «Кировская гимназия имени Героя Советского Союза Султана Баймагамбетова»</p> <p>методист по ИКТ, учитель информатики МБОУ «Кировская гимназия имени Героя Советского Союза Султана Баймагамбетова»</p> <p>учитель ИКТ МБОУ «Лицей г. Отрадное»</p>
<p>Лодейнопольский муниципальный район</p>	<p>Анциферова Евгения Витальевна</p> <p>Пюнненен Мария Сергеевна</p> <p>Савельева Лариса Сергеевна</p> <p>Яковлева Екатерина Павловна</p>	<p>учитель информатики МКОУ «Лодейнопольская СОШ №2 с углубленным изучением отдельных предметов»</p> <p>заместитель директора по УВР МКОУ «Лодейнопольская СОШ №2 с углубленным изучением отдельных предметов»</p> <p>учитель математики МКОУ «Лодейнопольская СОШ №2 с углубленным изучением отдельных предметов»</p> <p>учитель физики МКОУ «Лодейнопольская СОШ №2 с углубленным изучением отдельных предметов»</p>
<p>Ломоносовский муниципальный район</p>	<p>Буторина Лолита Алексеевна</p> <p>Карху Людмила Васильевна</p> <p>Краско Константин Эдуардович</p> <p>Курбатова Ирина Павловна</p> <p>Мрачковская Анна Вадимовна</p> <p>Мурамцева Юлия Николаевна</p> <p>Подгорнов Валерий Александрович</p> <p>Таргонская Екатерина Геннадьевна</p>	<p>учитель биологии МОУ «Аннинская общеобразовательная школа»</p> <p>заместитель директора по УВР МОУ «Гостилицкая общеобразовательная школа»</p> <p>педагог-психолог МОУ «Гостилицкая общеобразовательная школа»</p> <p>учитель математики МОУ «Аннинская общеобразовательная школа»</p> <p>учитель технологии МОУ «Гостилицкая общеобразовательная школа»</p> <p>заместитель директора по УВР МОУ «Аннинская общеобразовательная школа»</p> <p>учитель физики МОУ «Аннинская общеобразовательная школа»</p> <p>директор МОУ «Гостилицкая общеобразовательная школа»</p>
<p>Лужский муниципальный район</p>	<p>Крутикова Светлана Сергеевна</p> <p>Крючкова Фаина Николаевна</p> <p>Пронина Зинаида Михайловна</p> <p>Романова Наталья Сергеевна</p> <p>Семькина Мария Дмитриевна</p> <p>Чирикова Ольга Алексеевна</p>	<p>учитель математики МОУ «СОШ №3»</p> <p>учитель технологии МОУ «СОШ №3»</p> <p>учитель химии, информатики МОУ «СОШ №6 им. Героя Советского Союза В.П. Грицкова»</p> <p>учитель географии МОУ «СОШ №6 им. Героя Советского Союза В.П. Грицкова»</p> <p>методист МКУ «Лужский ИМЦ»</p> <p>учитель биологии, географии МОУ «СОШ №6 им. Героя Советского Союза В.П. Грицкова»</p>
<p>Приозерский муниципальный район</p>	<p>Бетту Баира Ивановна</p> <p>Валерко Сергей Антонович</p> <p>Вязникова Анастасия Александровна</p> <p>Клюшкина Елена Сергеевна</p> <p>Лаппова Юлия Львовна</p>	<p>учитель информатики МОУ «Сосновский центр образования»</p> <p>учитель математики МОУ «СОШ №5 имени Героя Советского Союза Г.П. Ларионова»</p> <p>учитель географии МОУ «Сосновский центр образования»</p> <p>заместитель директора по УВР МОУ «СОШ №5 имени Героя Советского Союза Г.П. Ларионова»</p> <p>заместитель директора по УВР МОУ «Сосновский центр образования»</p>

	<p>Михайлова Татьяна Саматовна</p> <p>Орлова Ольга Павловна</p> <p>Пелевина Наталия Николаевна</p> <p>Сивоченко Евгения Андреевна</p>	<p>учитель биологии, технологии МОУ «Сосновский центр образования»</p> <p>социальный педагог МОУ «СОШ №5 имени Героя Советского Союза Г.П. Ларионова»</p> <p>учитель технологии МОУ «СОШ №5 имени Героя Советского Союза Г.П. Ларионова»</p> <p>учитель технологии МОУ «СОШ №5 имени Героя Советского Союза Г.П. Ларионова»</p>
Сланцевский муниципальный район	<p>Васильева Ирина Федоровна</p> <p>Михайлова Лидия Анатольевна</p> <p>Норина Татьяна Александровна</p>	<p>учитель технологии МОУ «Сланцевская СОШ №1»</p> <p>учитель информатики МОУ «Сланцевская СОШ №1»</p> <p>заместитель директора по УВР МОУ «Сланцевская СОШ №1»</p>
Сосновоборский городской округ	<p>Арзамасцева Алла Борисовна</p> <p>Бушуева Екатерина Аркадьевна</p> <p>Вехвилайнен Юлия Алексеевна</p> <p>Дмитриева Наталья Васильевна</p> <p>Дубровина Анна Сергеевна</p> <p>Задворнова Татьяна Николаевна</p> <p>Иванова Ольга Юрьевна</p> <p>Карпова Ольга Николаевна</p> <p>Киреева Екатерина Петровна</p> <p>Климанова Татьяна Николаевна</p> <p>Колосова Оксана Викторовна</p> <p>Крысь Александра Васильевна</p> <p>Осьмакова Анастасия Викторовна</p> <p>Подымака Федор Николаевич</p> <p>Преснякова Ирина Ивановна</p> <p>Пряхина Ольга Владимировна</p> <p>Ракитина Эльвира Альбертона</p> <p>Сенаторов Михаил Валерьевич</p> <p>Сергеева Наталия Николаевна</p> <p>Туретих Валерий Геннадьевич</p> <p>Ужекин Андрей Владимирович</p> <p>Шаяхметов Марат Ильдарович</p>	<p>заместитель директора по безопасности МБОУ «СОШ №2 с углубленным изучением английского языка»</p> <p>учитель математики МБОУ «Гимназия №5»</p> <p>учитель математики МБОУ «Лицей №8»</p> <p>заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ №6»</p> <p>учитель биологии МБОУ «СОШ №6»</p> <p>учитель математики МБОУ «СОШ №6»</p> <p>директор МБОУ «Гимназия №5»</p> <p>учитель физики МБОУ «Гимназия №5»</p> <p>педагог дополнительного образования МБОУ «Лицей №8»</p> <p>учитель информатики МБОУ «Лицей №8»</p> <p>учитель информатики МБОУ «Гимназия №5»</p> <p>учитель технологии МБОУ «Лицей №8»</p> <p>учитель химии МБОУ «СОШ №6»</p> <p>учитель математики, физики МБОУ «СОШ №2 с углубленным изучением английского языка»</p> <p>заместитель директора по УВР МБОУ «Гимназия №5»</p> <p>учитель информатики, технологии МБОУ «СОШ №2 с углубленным изучением английского языка»</p> <p>учитель математики МБОУ «Лицей №8»</p> <p>учитель биологии МБОУ «Лицей №8»</p> <p>заместитель директора по УВР МБОУ «Лицей №8»</p> <p>учитель технологии МБОУ «Гимназия №5»</p> <p>учитель биологии МБОУ «Гимназия №5»</p> <p>учитель географии, астрономии МБОУ «СОШ №2 с углубленным изучением английского языка»</p>
Тихвинский муниципальный район	<p>Бабинова Ольга Федоровна</p> <p>Беломестных Марина Анатольевна</p> <p>Дзендзик Анатолий Иванович</p> <p>Киреева Екатерина Петровна</p> <p>Константинова Татьяна Семеновна</p> <p>Корнилова Лидия Иванович</p> <p>Лобашова Таисия Анатольевна</p> <p>Миронова Мария Сергеевна</p> <p>Монахова Светлана Николаевна</p> <p>Палавенис Ольга Алексеевна</p> <p>Смирнова Лариса Николаевна</p>	<p>учитель математики МОУ «СОШ №6»</p> <p>учитель химии МОУ «Лицей №8»</p> <p>учитель информатики МОУ «СОШ №6»</p> <p>педагог дополнительного образования МОУ «СОШ №6»</p> <p>учитель физики МОУ «Лицей №8»</p> <p>учитель физики МОУ «СОШ №6»</p> <p>учитель информатики МОУ «Лицей №8»</p> <p>заместитель директора МОУ «Лицей №8»</p> <p>учитель биологии МОУ «СОШ №6»</p> <p>заместитель директора МОУ «СОШ №6»</p> <p>заместитель директора по УВР МОУ «Лицей №8»</p>
Тосненский район	<p>Кергина Надежда Константиновна</p> <p>Клименко Ирина Викторовна</p>	<p>учитель физики МБОУ «СОШ №3 г. Никольское»</p> <p>учитель технологии МБОУ «СОШ №3 г. Никольское»</p>

Клюкина Екатерина Александровна	учитель математики МБОУ «СОШ №3 г. Никольское»
Мотина Ирина Михайловна	учитель математики МБОУ «СОШ №3 г. Никольское»
Осипов Александр Григорьевич	педагог дополнительного образования МБОУ «Гимназия № 1 г. Никольское»
Пашинина Любовь Викторовна	директор МБОУ «СОШ №3 г. Никольское»
Самохин Александр Сергеевич	учитель технологии МБОУ «СОШ №3 г. Никольское»
Смирнова Марина Витальевна	учитель английского языка МБОУ «Гимназия № 1 г. Никольское»
Таран Елена Сергеевна	заместитель директора по ВР МБОУ «Гимназия № 1 г. Никольское»
Тимофеева Елена Алексеевна	учитель биологии МБОУ «СОШ №3 г. Никольское»
Тицкая Оксана Николаевна	заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ №3 г. Никольское»
Турбина Юлия Сергеевна	учитель технологии МБОУ «Гимназия № 1 г. Никольское»



# Система поддержки образовательных организаций со стабильно высокими образовательными результатами обучающихся

сборник материалов

Подписано в печать 20.12.2019. Формат 60×84 1/8  
Усл. печ. л. 7,6. Гарнитура Segoe. Печать цифровая  
Тираж 200 экз. Заказ Б-01/19

ООО «Старый город», 199226, Санкт-Петербург  
ул. Кораблестроителей, 12, к. 2, оф.120

