



**Муниципальное учреждение
«Всеволожский районный методический центр»**

**СТРАТЕГИИ И ПРАКТИКИ ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ**

**Санкт-Петербург
2021**

УДК 37
ББК 74.2

Научные рецензенты:

Доманский Валерий Анатольевич – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогических инноваций и психологии АНО ДПО «ИБИН»

Кафанова Ольга Бодовна – доктор филологических наук, профессор, заместитель заведующего кафедрой педагогических инноваций и психологии АНО ДПО «ИБИН»

Стратегии и практики инновационной деятельности муниципальных образовательных учреждений Всеволожского района Ленинградской области: сборник методических работ и статей. – СПб.: ИБИН, 2021. – 152 с.

В сборнике представлены методические материалы по результатам деятельности инновационных площадок в образовательных учреждениях Всеволожского района Ленинградской области. В статьях отражены особенности формирования инновационной деятельности в школах, в дошкольных образовательных организациях, в учреждениях дополнительного образования. Дается анализ эффективности образовательного процесса по обновлению содержания, форм, методов и технологий; по организации сетевого взаимодействия образовательных учреждений. Выделены аспекты развития речи, патриотического воспитания, формирования системы оценки нового качества образования, раскрыты особенности инновационной деятельности в дошкольных образовательных организациях.

Материалы предназначены руководителям образовательных учреждений, методическим объединениям, учителям и воспитателям. Тексты статей печатаются в авторской редакции.

ISBN 978-5-6044958-8-9

© Коллектив авторов, 2021
© ИБИН, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Боярина О.В.</i> Повышение мотивации обучающихся через использование цифровой образовательной среды.....	5
<i>Винокурова К.А.</i> Работа с одаренными детьми: мотивация к изучению немецкого языка.....	12
<i>Ганчук И.М., Лобачёв С.Е.</i> Разработка кибернетического манипулятора с нейроинтерфейсом.....	15
<i>Гераськина С.Г.</i> В пятый с удовольствием!.....	20
<i>Горбанева Н.М., Ген С.А.</i> Организация семейной игротеки как средства психолого-педагогической поддержки семьи в вопросах развития и образования детей дошкольного возраста, в том числе с ОВЗ.....	22
<i>Горюнова М.А., Агафонова В.А.</i> Математика как пропедевтика робототехники в детском саду.....	28
<i>Горюнова М.А., Зюзин А.Б., Агафонова В.А., Игошева М.В., Емельянова Н. А.</i> Предметно-развивающая среда как важный фактор реализации stream-идей в Леголяндии.....	34
<i>Горюнова М.А., Мыщикова А.М., Осипова О.С., Клименкова Т.А., Рябко О.Н.</i> Элементы ЛЕГО - конструирования в работе с детьми ЗПР и ТНР.....	44
<i>Елистратова К.А.</i> Инновационная деятельность в муниципальной системе образования: экосистемный подход.....	56
<i>Знатнова Л.М., Шабанова О.А.</i> О результатах работы первого года региональной инновационной площадки «Детский сад – Экопарк».....	64
<i>Лямина Е.Е.</i> Исследовательский проект: аромат культурной столицы.....	71
<i>Михайлова Е.В.</i> Инновационная площадка «Профи-парк» как среда для профессионального саморазвития школьника.....	74
<i>Никитина Л.П.</i> Методика оценивания универсальных учебных действий в предметной области «искусство» и «технологии»: опыт инновационной муниципальной площадки МОБУ «СОШ «Агалатовский ЦО»	84

<i>Пашина С.А., Егорова И.В., Косычева Л.Г., Беленкова С.А.</i> Современные технологии в социально-коммуникативном развитии дошкольников с ОВЗ.....	89
<i>Первухин И.С.</i> Центр интенсивного обучения химии имени Д.И. Менделеева.....	96
<i>Плотникова С.В., Колотаева Л.Ю.</i> Методическое сопровождение стратого обучения на основе игры-погружения «математика в стратах» для педагогов.....	102
<i>Сапоненко Р.Л.</i> Самооценка как одна из составляющих современного урока технологии.....	107
<i>Соколова Е.А., Федотовская М.Н.</i> Метапредметная олимпиада: традиции и инновации в способах формирования функциональной грамотности.....	110
<i>Соловьев И.Ю., Горюнова М.А., Изотова Е.И., Брюханова Н.И., Кузнецова Т.И.</i> Цифровая трансформация ОУ. Подготовка педагогов МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово» к организации самостоятельной работы учеников основной школы с использованием дистанционных образовательных технологий.....	115
<i>Соловьев И.Ю., Изотова Е.И., Кадиев С.М.</i> Детский инжиниринговый центр. Как инновационный этап развития школы-технопарка ЦО «Кудрово».....	131
<i>Челнокова О.А.</i> Из опыта работы лаборатории биологии и экологии МОБУ «Средняя общеобразовательная школа «Муринский центр образования № 1».....	136
<i>Челнокова Т.В.</i> Как обмануть мозг ваших учеников и заставить его учиться лучше.....	144

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Перед каждым творчески работающим учителем непременно возникает множество проблем, над решением которых он трудится порой всю свою педагогическую жизнь. К таким проблемам относится развитие и поддержание интереса детей к учению, падение мотивации.

Основой успешной учебной деятельности любого школьника является высокий уровень мотивации к данному виду деятельности. Надо сказать, что мотивации как одному из ведущих факторов любой деятельности придавалось огромное значение с древних времен.

В настоящее время существует большое количество теорий мотивации, которые отражают различные взгляды на такие феномены как нужда, потребность, мотив, мотивация, интересы, склонности и т.д. Формирование мотивов учения – это создание в школе условий для появления внутренних побуждений к учению, осознания их учеником и дальнейшего саморазвития им своей мотивационной сферы. Стимулировать ее развитие возможно и необходимо системой психологически продуманных приемов. Общий смысл развития учебной мотивации школьников состоит в том, чтобы переводить учащихся с уровней отрицательного и безразличного отношения к учению, к зрелым формам положительного отношения к учению – действенному, осознанному, ответственному. Объектом формирования следует считать все компоненты мотивационной сферы и все стороны умения учиться.

В задачи любого учителя входит формирование и развитие мотивации учебной деятельности, познавательной активности школьника. Это весьма сложный и долгий процесс, требующий учета многих факторов, среди которых индивидуальные различия школьников, их возрастные особенности

развития. Именно поэтому важно найти те средства, которые бы позволили повернуть ученика лицом к учебной деятельности.

Что дает применение цифровых ресурсов? Учащиеся приучаются работать самостоятельно с информацией, имеют возможность выбирать между простым и сложным. Стремление познать все больше и больше, что позволит учащемуся достичь тех результатов, которые он хочет достичь и ориентироваться в информационном мире будущего.

В своей работе мы активно используем интернет-ресурсы.

Интерактивная образовательная онлайн-платформа **Учи.Ру** – один из таких сервисов <https://uchi.ru/>. Созданная в рамках Концепции развития математического образования РФ, платформа содействует модернизации содержания учебных программ, обеспечивает наличие общедоступных информационных ресурсов, способствует популяризации математического образования.

Символом платформы стали динозаврики, которые сейчас можно увидеть в образовательном мультсериале "Заврики". Сам же сервис представляет собой место, где разрабатываются курсы и методики, позволяющие детям подтянуть школьную программу.

Статистика, которую ведут организаторы проекта, показывает, что на сегодняшний день онлайн-платформа пользуется большой популярностью по всей России: вместе с "Учи.ру" обучаются более 20 000 школ и 2 000 000 учеников. Это не считая тех детей, которые занимаются по методикам проекта совместно.

Учи.ру – это знания, лучшие результаты в учебе, повышение мотивации и уверенности в себе.

Ученики, изучая материал, переходят от темы к теме до полного усвоения курса. Они учатся в комфортном для себя темпе и получают только те задания, которые направлены на качественное улучшение их знаний.

Учи.ру является удобной, доступной, лёгкой в обращении как для учителя и для обучающихся. В любой момент, есть возможность отследить

продвижение своих учеников по предметам, посмотреть конкретные задания, ошибки, которые часто встречаются, проанализировать и включить задания на отработку этих правил на уроке. Детям, имеющим низкую мотивацию, на платформе Учи.ру представлен материал в виде карточек, позволяющих последовательно и ежедневно отрабатывать базовые умения и навыки в своем режиме, избегая при этом возникновения пробелов, стимулируя их через получение бонусов.

Педагоги нашей школы отмечают, что использование платформы Учи.ру:

- помогает повышать образовательные результаты через повышение мотивации;
- усваивать материал без пробелов;
- даёт доступ к образованию детям с особыми образовательными потребностями;
- помогает осваивать компьютер и компьютерные технологии в непринуждённой игровой форме;
- формирует навык смыслового чтения;
- развивает логическое мышление.

90 % родителей положительно оценивают этот ресурс.

Преимущества Платформы Серм.ру

1. Результаты школьников видны в динамике
2. Учителю легко контролировать работу своих учеников
3. Объективная оценка знаний каждого ученика
4. Разнообразие отчётов и статистики в разрезе школы, класса и ученика

ВебГрамотея помогает учителю формировать базовые учебные навыки школьников. Работать в тренажёре можно бесплатно.

Экономит время учителя

Задания проверяются автоматически, тренажёр проводит с учениками работу над ошибками

Повышает успеваемость

Соревновательный эффект мотивирует учеников выполнять упражнений больше, чем задано

Помогает контролировать обучение ребёнка

Тренажёр показывает текущий прогресс и ошибки каждого ученика. ВебГрамотей запоминает ошибки ученика и формирует индивидуальный образовательный маршрут, предлагая больше заданий на проблемные правила. Систематическая работа с Тренажером показала повышение интереса к обучению, мотивации, грамотности и развитие орфографической зоркости на уроках русского языка. Тренажер можно с успехом использовать и во внеурочной деятельности.

Также разработаны задания по математике, которые очень нравятся детям.

В школе имеются мобильные классы с точками доступа. Некоторые учителя прошли обучение в Москве и с успехом используют МЭШ в своей работе.

В среднем в классе около 30 учеников. Один педагог, разумеется, не может уделить всем достаточно внимания, если ведет урок в классическом стиле. В МЭШ же есть библиотека заданий с разным уровнем для “слабых” и “сильных” учеников. Можно разбить класс на группы и работать с каждой по отдельности. Так количество внимания, уделяемое каждому ученику, возрастет. В МЭШ школьники выполняют значительно больше проверочных работ. Поскольку результаты многих тестов отображаются сразу, дети даже следят за своими успехами и наблюдают динамику процесса обучения. Некоторые задания предусматривают проверку и оценку себя самостоятельно. Если раньше оценка успехов школьника была исключительной прерогативой учителя, то теперь дети учатся оценивать себя сами.

В библиотеке «МЭШ» в открытом доступе размещено более миллиона единиц образовательного контента. Среди них 51 тысяча сценариев уроков и 8200 видеоуроков, 1662 учебных пособия, 348 учебников издательств, более

130 тысяч образовательных интерактивных приложений и 254 художественные книги, а также 60 тысяч тестов и тестовых заданий с возможностью автоматизированной проверки.

ЯКласс является одной из востребованных платформ в учительском и родительском сообществах нашей школы.

Что повышает мотивацию при занятиях в режиме тренировки на ЯКласс?

1. Удобство и доступность для обучающегося. Занятия в привычной современному школьнику среде.
2. Уважение личного пространства обучающегося. Создание среды психологического комфорта в режиме тренировки.

Ошибки и неудачи в процессе обучения вполне естественны. Но даже взрослый человек зависим от мнения окружающих, а школьник – тем более.

- На ЯКласс работает общий принцип: «общественности» видны только успехи пользователей. Неудачные попытки и плохие оценки скрыты от посторонних.
- Создание ситуации успеха для каждого обучающегося.
- Тренировка в игровой форме. Мотивация через соревнование.

Педагоги, регулярно использующие ЦОР ЯКласс в профессиональной деятельности, отмечают, что доступ к решениям (Подписка Я+):

- даёт уверенность в своих силах;
- мотивирует к самостоятельному решению задач, что способствует формированию умений и навыков решения типовых задач;
- способствует умению применять полученные компетенции для решения качественно новых задач.

Что даёт ЯКласс

У Школы появляется дополнительная возможность более качественной организации образовательного процесса за счёт:

- реализации деятельностного подхода в обучении;

- реализации принципа построения индивидуальной образовательной траектории;
- организации учебного процесса, как на уроках, так и во внеурочной деятельности (дистанционно);
- использования естественного мотивирующего фактора в форме интеграции «high-tech» с соревновательно-игровым фоном;
- формирования у учащихся психологической уверенности в собственных силах;
- повышения ИКТ-компетентности всех участников образовательного процесса.

У школы появляется ещё один оперативный инструмент управления качеством обучения.

Что даёт Я Класс учащимся

- Помогает не списывать, а реально понять учебный материал.
- Почувствовать уверенность в собственных силах.
- Повторить нужную тему перед контрольной или проверочной работой.
- Заработать оценки даже в период отсутствия в школе по уважительной причине.
- Улучшить оценки по предметам.
- Проявить себя и стать лидером в классе или даже в школе.

Что даёт Я Класс родителям

- Возможность участвовать в образовательном процессе и видеть результаты работы ребёнка, полученные от независимого эксперта.
- Возможность помочь ребёнку устранить пробелы в знаниях без репетитора.
- Повысить личную ИКТ-компетентность и помочь в этом ребёнку.

Лаборатория «НАУРАША»

Несмотря на то, что эта лаборатория рекомендована для дошкольников, мы используем ее в урочной и внеурочной деятельности.

Набор состоит из восьми мини-игр, каждая из которых посвящена своему датчику. Внутри каждой сцены содержится набор экспериментов. При этом сцена и персонажи в сцене реагируют на показания датчика и результат эксперимента, помогая ребенку понять суть явления.

Возможности настроек предусматривают:

- последовательное прохождение заданий внутри каждой из восьми сцен;
- переключение между сценами;
- ручную настройку выбора заданий;
- свободный режим;
- повторение заданий.

Использование Лаборатории позволяет решать следующие задачи:

- формировать у детей диалектическое мышления, т.е. способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей;
- развивать собственный познавательный опыт в обобщенном виде с помощью наглядных средств (эталонов, символов, условных заместителей, моделей);
- расширять перспективы развития опытно-экспериментальной деятельности детей путем включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия;
- поддерживать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность;
- расширять кругозор детей посредством введения в более широкую пространственную и временную перспективу;
- воспитывать гуманно-ценностное отношение к окружающей действительности.

Лаборатория позволяет работать одновременно со всеми основными каналами восприятия ребенка: аудиальным, визуальным и кинестетическим. Лабораторию «Наураша» мы используем в таких образовательных областях, как познавательное, социально-коммуникативное и речевое развитие.

Лаборатория является хорошим пособием для практической лабораторной деятельности на уроках по окружающему миру в начальных классах. Модули «Наураша» применяются в любой программе внеурочной деятельности научно-познавательного направления, где предусмотрена проектная деятельность учащихся

Сегодня говорить о том, качественно это или нет сложно. Об этом мы узнаем только спустя несколько лет. Но мы точно знаем, что в современном мире образования каждый учитель должен владеть методами цифровых возможностей, развиваться в данном направлении и идти в ногу со временем, реализовывать образовательные технологии, которые помогут достигнуть планируемых результатов и повысить качество знаний.

В заключении хочется отметить, что использование ИКТ существенно влияет на развитие познавательной мотивации, однако нельзя применять их слепо. Процесс построения учебного процесса с использованием ИКТ и их разработка должны быть продуманы методически и обоснованы научно.

***Винокурова Ксения Анатольевна**
Учитель немецкого языка МОБУ «СОШ «Муринский ЦО №1»*

РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ: МОТИВАЦИЯ К ИЗУЧЕНИЮ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Во многих школах с пятого класса начинается изучение второго иностранного языка, в частности немецкого. И тут учителя сталкиваются с вечным вопросом в устах учеников: «А зачем нам второй язык? Зачем нам учить немецкий?». Очень важно сразу правильно настроить детей, донести до них необходимость изучения иностранных языков, замотивировать их.

Не только среди этих пятиклашек, но и среди учеников других классов в каждой школе существует процент так называемых одаренных детей, работа с которыми должна строиться иначе, чем с остальными учениками.

В этой статье я хочу рассказать о некоторых особенностях взаимодействия с такими учащимися, поделиться своими методами и источниками, которые я использую для проведения занятий.

Главная задача учителя – вовремя разглядеть одаренного ребенка и помочь ему развить свои способности. Необходимо сформировать у него желание активно трудиться и побеждать, расширять свой кругозор, мотивировать на успешное изучение немецкого языка.

После того, как преподаватель выявил таких детей, ему нужно начать активную работу с ними. Такая работа, конечно же, должна сочетаться с методами работы с другими учащимися.

Существует две формы работы с одаренными детьми: **урочная** и **внеурочная**.

К урочной форме можно отнести *дополнительные задания повышенной сложности, упражнения на скорость, и креативные задания*, а **к внеурочной** – *подготовку к олимпиадам, участия в конкурсах, работу в рамках внеурочной деятельности и проектную деятельность*.

Рассмотрим подробно проекты, подготовку к олимпиадам и занятия в кружках.

Как один из вариантов организации этого процесса можно предложить формирование группы из одарённых детей разного (или одного) возраста, которые в определённые дни будут посещать внеурочные занятия. В этом случае у учителя появляется способ хорошо подготовить детей, дать им возможность реализовать свой потенциал, чтобы в дальнейшем попробовать свои силы на олимпиаде или поучаствовать в конкурсе.

Для того, чтобы замотивировать детей на успех в обучении, необходимо поэтапно и систематически выполнять задания для развития всех видов деятельности:

1. Аудирование
2. Чтение
3. Лексико-грамматические задания

4. Страноведение
5. Письмо
6. Устные задания (говорение)

Для эффективной подготовки к разделу «Аудирование» можно рекомендовать детям прослушивание музыки, просмотр фильмов или новостей на немецком языке. Отлично подходят для этого прослушивание коротких диалогов или просмотр небольших видео с субтитрами (или без). Для этого отлично подойдут сайты dw.de и audio-class.ru. Здесь для подготовки представлено множество разделов и почти все задания сопровождаются аудиодорожками. Перед началом урока или внеурочного занятия я часто использую фонетические задания, чтобы дать детям возможность подготовиться к дальнейшей работе. Такие упражнения отлично подходят в качестве разминки, помогают ученикам переключиться с предыдущего урока на немецкий язык. Мой любимый сайт geormanfox.ru предлагает отличные фонетические упражнения. Так же для тренировки заданий аудирования я рекомендую сайт lingvoelf.ru, где можно выбрать разные уровни сложности и темы.

При проведении внеурочного занятия с одаренными детьми, я делаю особый упор на фонетические задания, так как это отличная возможность поставить детям правильное произношение.

Для тренировки лексики и грамматики хорошо подходят картинки с лексикой, чтение интересной этой возрастной категории литературы + задания к этим текстам. Отличный пример – адаптированная литература издательства Langenscheidt, например, *der Superstar*. Много хорошей литературы можно найти на сайте lelang.ru.

На сайте audio-class.ru представлено множество разделов, среди которых и «Лексика в картинках», сопровождаемая звуком. А также можно использовать грамматические материалы, которые можно прослушать. Важно не только слушать, но и повторять за диктором. А также дети самостоятельно могут выполнять такие задания дома.

Что касается урочной деятельности, то здесь хорошо работают задания повышенной сложности или креативные задания.

Когда весь класс работает с текстами, то у учителя есть возможность дать отдельное задание. Можно попросить ребят сделать комикс к прочитанному тексту или составить вопросы. Пока они заняты этими дополнительными заданиями, у преподавателя есть возможность доработать с классом основное задание.

Хороший способ замотивировать одаренного ребенка проявить свои таланты – это художественный перевод стихов или песен, которые встречаются в учебнике или из дополнительных источников.

Исходя из вышеперечисленного можно сделать вывод, что работа с одарёнными детьми имеет некоторые особенности, которые необходимо учитывать. Самое лучшее время для работы с учениками, наделёнными особенными способностями к языкам – это первоначальный уровень, то есть 5 класс. Но не стоит забывать, что такие учащиеся могут быть и в других параллелях и им тоже стоит оказывать особое внимание.

Из существующих форм работ каждый учитель может найти ту, которую ему будет удобнее всего задействовать. А также возможно придумать что-то своё, использовать имеющиеся материалы или добавлять что-то новое. Каждый педагог – это художник, который творит на уроке, как на холсте, свои шедевры. Обучение одаренных детей может доставить учителю истинное удовольствие!

Гапчук Иван Михайлович

Учитель информатики МОБУ «СОШ «Муринский ЦО №1»

Лобачёв Сергей Евгеньевич

Педагог дополнительного образования МОБУ «СОШ «Муринский ЦО №1»

РАЗРАБОТКА КИБЕРНЕТИЧЕСКОГО МАНИПУЛЯТОРА С НЕЙРОИНТЕРФЕЙСОМ

В рамках дополнительных занятий по робототехнике, программированию и 3d моделированию мы с учащимися разработали проект

кибернетического манипулятора с нейроинтерфейсом для людей с потерей верхних конечностей. Который, в будущем сможет с помощью им выполнять повседневные действия. Весь этап разработки мы разбили на 4 этапа.

1 этап. Выбор платформы для реализации проекта

Первой платформой для рассмотрения стал один из популярных наборов для проведения дополнительных занятий по робототехнике LEGO Mindstorms EV3[®] (рис.1).



Рисунок 1 – Робототехнический набор LEGO Mindstorms EV3[®]

Для начала мы изучили существуют ли уже готовые разработки, а если такие есть, то какие они задачи решают. Конструктор позволяет реализовать модель руки (рис. 2), но имеет ряд больших ограничений из-за того, что программное обеспечение, на котором создается управляющий софт не дает в полной мере раскрыть все возможности кибернетического.

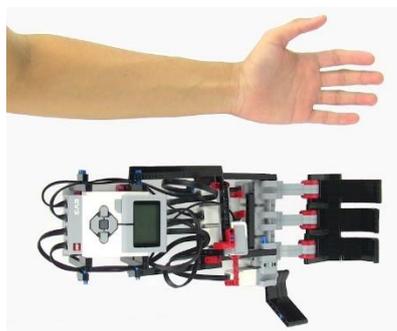


Рисунок 2 – Прототип модели руки на базе LEGO Mindstorms EV3[®]

Чтобы не использовать готовые робототехнические платформы было принято решение использовать 3Д печать для воссоздания потерянной

верхней конечности. Совместно с учениками была создана 3Д модель руки, которую позже напечатали на 3Д принтере (рис.3).



Рисунок 3 – Модель в 3Д редакторе и уже напечатанный прототип

Однако создание физической модели конечности было только первым шагом. Сама по себе она двигаться не будет. Значит необходимо разработать решение, которое позволит человеку взаимодействовать с моделью.

Мы обратились к мировому опыту, гигантам в этой области таким как: Exiii[®], BionX[®], а также лидер индустрии Open Bionics[®]. По результату нашего исследования мы пришли к выводу использования датчиков отслеживающих сокращения мышц, которые приводят приводы в действия и позволяют управлять манипулятором как живой рукой. Но так как использование подобных датчиков не всегда возможно мы решили пойти иным путём. Попытались создать манипулятор, которым можно было бы управлять с помощью сигналов головного мозга.

2 этап. Выбор оборудования для создания управляющего интерфейса

На сегодняшний день одним из лидеров в этой области является Neuralink[®], которые создают чип для непосредственного вживления в головной мозг человека. Само собой, в рамках проведения занятий в школе нет никакой возможности воссоздать подобную технологию. Однако для отслеживания определённых типов волн головного мозга используется в

медицине электроэнцефалограф. Оптимальным решением стал портативный аппарат энцефалографии с Bluetooth™ интерфейсом или, иными словами, нейрогарнитура NeuroSky® MindWave Mobile 2 (рис. 4).



Рисунок 4 – Нейрогарнитура NeuroSky® MindWave Mobile 2

В качестве связующего компонента была выбран микроконтроллер Arduino® UNO (Рис. 5).



Рисунок 5 – Микроконтроллер Arduino® UNO

3 этап. Сборка проекта

На данном этапе мы подготовили оборудование на базе образовательного центра и приступили к сборке прототипа и отладке программного обеспечения. Для того, чтобы связать нейрогарнитуру и микроконтроллер необходимо добавить модуль HC-05, который позволит им обмениваться данными по Bluetooth™. Для начала необходимо соединить модуль и микроконтроллер в режиме master, чтобы в будущем подключить нейрогарнитуру по mac адресу (Рис.6).

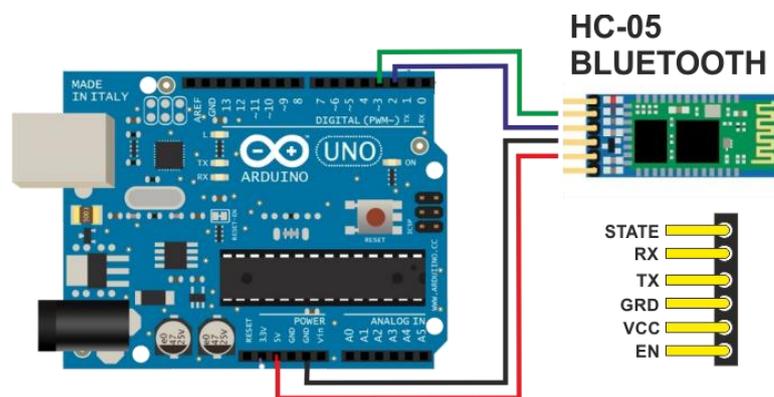


Рисунок 6 – Схема соединения Arduino® UNO и модуля HC-05

Параллельно этому этапу ученики учились работать с нейрогарнитурой. Стандартное программное обеспечение позволяет очень четко отслеживать два состояния: уровень внимания и уровень расслабленности. Было принято решение запрограммировать на начальном этапе эти два состояния для сжатия и разжатия кисти искусственной конечности.

Далее начался этап перевода этих волн в цифры. При подключении нейрогарнитур к Arduino® входной поток данных при различных состояниях с помощью специального кода преобразовывался в переменные. Как только удалось написать код, который помогал интерпретировать состояние концентрации и спокойствия, началась сборка прототипа. За движение пальцев отвечают сервоприводы, которые открываются или закрываются в зависимости от уровня концентрации.

4 этап. Тесты

На этапе тестирования обнаружились проблемы в точности и простоте управления подобным манипулятором. Без определенных тренировок сложно быстро переключатся между различными состояниями активности. Это может решаться одновременно, как с помощью доработки кода, так и с более углубленным изучением механизмов работы подобных нейроинтерфесов. Помимо этого, в данном прототипе пока отсутствует источник питания, который позволил бы его использовать без компьютера. На текущем этапе проект нуждается в доработке, а также консультировании с учителями-предметниками и другими специалистами.

В ПЯТЫЙ С УДОВОЛЬСТВИЕМ!

В рамках работы инновационной площадки по проектированию психологической безопасности образовательного пространства нами были разработаны и проведены мероприятия по сопровождению и подготовке перехода из начальной школы в среднее звено.

Из года в год возникает проблема адаптации учащихся при переходе из начального в среднее звено школы. Несмотря на то, что ученики уже привыкли к школе, требованиям учителя, одноклассникам, проблема адаптации существует. Они снова адаптируются к новым социальным условиям. У них появляется новый классный руководитель, учителя-предметники, новые предметы. Каждый учитель выдвигает свои требования. Этот возраст – начало подросткового периода, когда происходят ещё и физиологические изменения в организме у детей, что тоже накладывает свой отпечаток на учащихся.

В случае возникновения дезадаптации нарушается психологический комфорт ребенка, климат в классе и как следствие возникают риски нарушения психологической безопасности образовательной среды.

В связи с этим целесообразно начать проводить подготовительную работу к переходу в пятый класс уже в четвёртом классе и продолжать в пятом. При разработке мероприятий, направленных на формирование психологически комфортной среды для прохождения процесса адаптации к среднему звену, нами были поставлены следующие задачи:

1. способствовать снижению тревожности;
2. выделить качества учеников, необходимые учащимся среднего звена школы;
3. дать уверенность учащимся в том, что они готовы к переходу в среднее звено обучения;

4. дать положительный настрой на работу, стремиться к преодолению негативных эмоций, связанных с обучением в школе;
5. сформировать представления об умениях, навыках обучения в среднем звене;
6. сформировать адекватное отношение к своим успехам и неудачам в какой-либо деятельности, развить навыки уверенного поведения;
7. способствовать сплочению класса, уважению друг к другу и взаимопониманию;
8. сформировать навыки взаимодействия с другими людьми.

Занятия для учащихся 4-х классов нацелены на помощь учащимся в адаптации к обучению в пятом классе. Они могут проводиться как школьным психологом, так и классным руководителем, работающим с учащимися данного класса. Это своеобразная возможность предупреждения тех проблем, которыми могут встретиться учащиеся в начале учебы в 5-м классе.

С целью преодоления тревожности будущих пятиклассников, негативных эмоций, сопровождающих переход в пятый класс, и следует проводить подобного рода занятия.

Опыт показывает, что учащиеся, прошедшие курс таких занятий, гораздо быстрее адаптируются к учебе в 5-м классе, а учителя-предметники, посетившие такие занятия, более бережно относятся к учащимся, чаще используют рефлексию в организации учебных занятий, более системно поддерживают участие учащихся в урочной деятельности.

Занятия должны носить игровой, занимательный характер, что поможет учащимся быстрее входить в ритм занятия, с удовольствием включаться в деятельность.

Данные занятия условно поделены на диагностический блок и тренинговый.

Диагностический блок включает в себя пакет методик, направленных на определение уровня тревожности, уровня развития психических процессов, уровня общей эрудированности. Данные диагностики позволяют более

индивидуально скорректировать план тренинговых занятий и дать представление новому классному руководителю и учителям-предметникам о классе в целом и индивидуальных особенностях учеников.

Тренинговый блок включает в себя упражнения, направленные на повышение сплоченности классного коллектива, выработку в игровой форме правил поведения в группе, правил усвоения нового материала и др. Учащиеся знакомятся с новыми предметами, которые им предстоит изучать в средней школе. На занятиях присутствует как настоящий классный руководитель, так и будущий. Это позволяет учащимся познакомиться, пообщаться. Уже в четвертом классе принять участие в совместной деятельности с новым классным руководителем.

Оба блока занятий дополняют друг друга и представляют собой единый комплекс, позволяющий планомерно и не навязчиво подготовить учащихся к переходу в среднее звено.

Ожидаемые результаты после проведения описанных занятий – это положительная динамика результатов входной диагностики уровня адаптации в 5-м классе и снижение уровня тревожности и как следствие повышение успеваемости.

Таким образом данные мероприятия позволят сделать переход в среднее звено более психологически комфортным и безопасным.

Горбанева Надежда Михайловна
Заведующий МДОБУ «Ново-Девяткинский ДСКВ №1»
Ген Светлана Андреевна
Педагог-психолог МДОБУ «Ново-Девяткинский ДСКВ №1»

**ОРГАНИЗАЦИЯ СЕМЕЙНОЙ ИГРОТЕКИ КАК СРЕДСТВА
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕМЬИ В
ВОПРОСАХ РАЗВИТИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА, В ТОМ ЧИСЛЕ С ОВЗ**

Инновационная площадка – это форма организации совместной деятельности педагогической науки и практики по освоению и внедрению

какого-либо новшества. Муниципальное дошкольное образовательное бюджетное учреждение «Ново-Девяткинский ДСКВ №1» с марта 2019 года является региональной инновационной площадкой по теме «Организация семейной игротеки как средства психолого-педагогической поддержки семьи в вопросах развития и образования детей дошкольного возраста, в том числе детей с ОВЗ».

Отношение к игре как средству, обладающему мощным развивающим потенциалом, прошло длительную проверку временем. В условиях реализации требований ФГОС ДО, который определяет игровую деятельность в качестве одного из сквозных механизмов, способствующего развитию дошкольников, мы считаем необходимым, чтобы «разнообразная полезность» игр взрослых с детьми и самостоятельной детской игры, признавалась не только практиками ДОО, но и родителями воспитанников, являющимися первыми педагогами ребенка-дошкольника.

Целью нашей инновационной площадки родители увидели процесс развития своего ребенка в ходе совместных игр и овладели доступными игровыми умениями.

Организация инновационной площадки проходила в три этапа.

На I концептуально – проектировочном этапе был разработан Приказ о реализации инновационной площадки и Положения о творческой группе педагогов и о семейной игротеке. Проведено анкетирование с целью выявления игровой компетентности родителей и мотивации к сотрудничеству.

Проведен мониторинг и продуман поэтапный план модернизации материально технического оборудования. Закуплено игровое оборудование. Приобретены наборы Лего-конструктора различной тематики «Lego DUPLO» и «Lego WeDo 2.0», методические комплексы «Речь: плюс» и «Мате: плюс», развивающие наборы «Полидрон» и другие материалы для совместных игр, также были приобретены столы для игры в Лего- конструктор. Был проведен мониторинг готовности педагогов к инновационной работе. Изучена научно-методическая литература и создание картотеки материалов по теме ИП. Были

организованы методические мероприятия с кадрами: семинар-практикум «Профессиональная игровая компетентность педагога»; консультации с научными консультантами, методистом издательства «Национальное образование»; мастер-класс «Моделирование и макетирование как основа режиссерской игры» в ГБДОУ № 107 Выборгского района города Санкт-Петербурга. На данном этапе были разработаны подпроекты: АРТигротека, ЛЕГОтека, УМНОтека, а также рекламные буклеты, сценарии, презентации к открытию семейной игротеки [1].

На втором практическом этапе инновационного проекта реализовывались три подпроекта: ЛЕГОтека, АРТ-терапевтическая игротека, УМНОтека.

ЛЕГОтека - игротека, направленная на развитие детского воображения, конструктивных способностей и совместное творчество воспитанников с родителями в процессе легоконструирования и режиссерских игр. На наших ЛЕГО-встречах мы строили «ЛЕГО деревню Новое Девяткино», создавали уникальные «ЛЕГОпомогаторы», строили «Роботов с планеты Легозяка», участвовали «Новогодних ЛЕГОприключениях», придумывали и показывали театрализованные «ЛЕГОсказки», организовывали успешный «ЛЕГОбизнес». Организаторами ЛЕГОтеки являются учителя-логопеды Н.В. Воронина и Е.В. Заякина [2].

АРТ-терапевтическая игротека – игротека, направленная на эмоционально-личностное развитие детей, приобретение коммуникативных навыков и гармонизацию детско-родительских отношений средствами арт-терапии. Артигротека включает в себя следующие направления:

- Игротерапия (на наших встречах мы много играем)
- ИЗОтерапия (много рисуем)
- Песочная терапия (в игре используем песок, манку и не только)
- Сказкотерапия (слушаем и сочиняем сказки)
- Глинотерапия (творим, лепим, создаем) [3].

Каждая отдельная игротека углубленно посвящена, в основном, одному направлению арт-терапии. Дети вместе с родителями с удовольствием создавали волшебные, исполняющие желания, талисманы из глины; «готовили» пиццу настроений с ингредиентами из улыбок, тепла и сладостей, придумывали и рисовали комиксы с помощью разнообразных штампов, строили свои планеты с помощью манки и миниатюрных игрушек. Организует и ведет педагог-психолог С.А. Ген [4].

УМНОтека – игротека, направленная на развитие познавательных процессов у детей в процессе совместных развивающих интеллектуальных игр детей и родителей. Каждая встреча посвящена играм на развитие мышления, воображения, восприятия, памяти, внимания и речь. Ведущими подбирается «библиотека игр», направленных на умение анализировать, сравнивать и обобщать. На встречах родители вместе с детьми играют в предложенные игры, для использования дома предлагаются варианты этих игр. Организаторами УМНОтеки являются воспитатели групп компенсирующей направленности Т.И. Полозкова и Н.В. Ходюк [5].

Игротеки строятся на основе продуктивного взаимодействия педагогов, родителей и детей старшего дошкольного возраста, в том числе детей с тяжелыми нарушениями речи и задержкой психического развития. Организовываются ежемесячно в удобное для родителей время.

В процессе реализации инновационного проекта возникали трудности, которые мы успешно устраняли. В таблице 1 представлены трудности и способы их решения.

Таблица 1 – Трудности, возникающие в процессе реализации инновационного проекта и способы их решения

Трудности	Способы решения
1. Одновременный запрос родителей на участие во всех трех Игротеках	<ul style="list-style-type: none"> • Разведение дат проведения Игротек
2. Посещение Игротек родителями вместе с младшими детьми, не посещающими ДООУ	<ul style="list-style-type: none"> • Создание специального игрового уголка для детей, не посещающих ДООУ, подготовка педагога-аниматора и определение содержания игр с малышами
3. Увеличение количества семей, посещающих Игротеку	<ul style="list-style-type: none"> • Запланирована закупка необходимого дополнительного игрового материала
4. В условиях пандемии проведение игротек в детском саду было невозможно	<ul style="list-style-type: none"> • Поэтому возникла необходимость в разработке содержания и проведения игротек в режиме онлайн
5. Родители не владели достаточной информацией по темам Игротек	<ul style="list-style-type: none"> • Это потребовало разработки информационных тематических буклетов для родителей
6. С каждой встречей количество семей, посещающих Игротеку, увеличивалось	<ul style="list-style-type: none"> • Поэтому возникла потребность в закупке необходимого дополнительного игрового материала

Востребованность такой формы работы, как семейная игротека, подтверждается отзывами родителей воспитанников, которые отражены в исходящих анкетах:

- «Каждую игру можно взять на заметку для игры с детьми дома»;
- «Спасибо за положительные эмоции! Прибавилось энергии! Чаше проводите подобные мероприятия!»;
- «Приятное ощущение от познания нового способа расслабиться самой и в общении с ребенком!» и др.

Востребованность игротек подтверждается яркими детскими впечатлениями, мотивацией родителей к посещению Игротек, которые осуществляется уже самими детьми. Многие родители отмечают, что игры дома стали ежедневным занятием, приносящим радость и пользу для умственного развития не только ребенка, но и всех членов семьи.

На третьем заключительном этапе мы проанализировали проделанную работу в ходе инновационной площадке и подвели итоги.

Результатами реализации инновационного проекта стали: повышение компетентности родителей в вопросах развития и образования детей дошкольного возраста; гармонизация детско-родительских отношений, формирование навыков игрового взаимодействия с ребенком; повышение профессиональной компетентности педагогов в работе с семьями воспитанников и выявлению эффективных практик повышения компетентности родителей. Продуктом инновационной площадки стал комплекс информационно-методических материалов, обеспечивающих деятельность семейной игротехники.

Таким образом, наш педагогический коллектив нашел эффективную форму взаимодействия с родителями, которая отвечает жизненным интересам и возможностям ребенка-дошкольника и объединила детей, педагогов, родителей вокруг общего дела. А также дала возможность оказывать психолого-педагогическую поддержку родителям, повышая их компетентность в вопросах развития и образования ребенка дошкольного возраста.

Внедрение и апробация инновационной площадки является действенным механизмом развития образовательного учреждения, так как оказывает значительное влияние не только на повышение компетентности родителей и педагогов, но и, в конечном итоге, на повышение статуса дошкольного образования.

Список используемой литературы

1. Кравцова Е.Е. Разбуди в ребенке волшебника: Кн.для воспитателей детского сада и родителей. – М.: Просвещение: Учебная литература, 1996. – 160 с.
2. Мазанова Е.В. Речевые игры с лего: метод.пособие. – Самара:Изд. Кузнецовой, 2019. – 97 с.
3. Арт-терапия с детьми. – М.: Генезис, 2014. – 756 с.

4. Воронова, Армине Арт-терапия для детей и их родителей / Армине Воронова. – М.: Феникс, 2013. – 256 с.
5. Заика Е.В. Комплекс игр для развития воображения //Вопросы психологии. – 1993, № 2.

Горюнова Марина Александровна
заведующая кафедрой математики, информатики и ИКТ ГАОУ ДПО
"ЛОИРО"

Агафонова Валентина Анатольевна
руководитель СП ДО №3 МОБУ СОШ «Янинский ЦО»

МАТЕМАТИКА КАК ПРОПЕДЕВТИКА РОБОТОТЕХНИКИ В ДЕТСКОМ САДУ

Стремительно меняется окружающая нас действительность - все больше и больше в нашу жизнь входят роботы, хотя мы не всегда это даже замечаем. Робототехника как образовательное направление становится очень популярной на всех ступенях образования, включая дошкольное.

Робототехника - звучит красиво! Однако очевидно, что приобретение космического скафандра недостаточно, чтобы стать космонавтом, так и покупка робототехнического набора не делает его обладателя робототехником. Необходим подготовительный этап, который требует перестройки подходов к организации работы с детьми и осмысления нового содержания и акцентов этой деятельности. Конструирование является базовой составляющей для дальнейшего перехода к робототехнике, когда сконструированным роботом начинают управлять.

Несомненно, абсолютному большинству детей нравится деятельность, связанная с конструкторами, и конструирование давно и прочно вошло систему работы детских садов. Конструкторов на данный момент существует множество, и их спектр постоянно расширяется.

Что объединяет все конструкторы? Очевидно, возможность составления из отдельных деталей новых объектов. Также понятно, что разные

конструкторы направлены на разные цели и имеют свои особенности и преимущества. Например, конструировать из кубиков можно в любом возрасте, но отсутствие жесткого крепления не позволяет делать сложные объекты.



Рисунок 1 – Дошкольное отделение № 3 МОБУ СОШ «Янинский ЦО»

СП Дошкольное отделение № 3 МОБУ СОШ «Янинский ЦО» включилось в инновационную деятельность по начальному техническому моделированию, базируясь на успешном опыте использования конструкторов ТИКО. Детали ТИКО складываются в уникальные сложные объемные конструкции, но их непросто скреплять между собой детям младшего дошкольного возраста.

Конструкторы Lego очень популярны благодаря широкому спектру разновидностей деталей и наборов, ориентированных на все возрастные группы детей - от самых маленьких до старшеклассников, а также глубоко разработанным методическим сопровождением в контексте STEAM-образования. Если расшифровать данную аббревиатуру, то получится следующее: S - science, T - technology, E - engineering, A - art и M - mathematics. В переводе с английского это будет звучать так: естественные науки, технология, инженерное искусство, творчество, математика. STEAM-

образование основано на применении междисциплинарного и прикладного подхода, а также на интеграции всех пяти дисциплин в единую схему обучения.

Методическое сопровождение конструкторов Lego абсолютно созвучно STEAM -подходу и включает методические комплексы по разным направлениям - гуманитарным и техническим, при этом интегрируя в каждой элементы развития словарного запаса и развития речи в целом, творчества и художественного вкуса, математического и инженерного мышления. И все это подкреплено вниманием к здоровьесбережению детей через специальный материал для изготовления деталей, их цветовую гамму, удобство креплений и другие неприметные вещи, которые тщательно продуманы и научно обоснованы. Все это служит объяснением активного включения Lego-конструкторов в образовательную деятельность детских садов.



Рисунок 2 – Освоения возможностей Lego в МОБУ СОШ «Янинский ЦО»

В СП ДО № 3 изначально построили свою инновационную деятельность на освоения возможностей Lego в сочетании с уже имеющимся конструктором ТИКО. Т.е. на занятиях по конструированию планировалось использовать сразу два конструктора, интегрируя особенности их потенциала. Первый год работы дал интересные результаты с позиции создания разноплановых

детских проектов, сочетающих крупные конструктивные детали ТИКО и созданные из кубиков Lego основные сюжетные элементы.

Однако, на основе анализа первого года работы по инновационной программе, было принято решение о ее корректировке. Был сделан вывод, что интеграция столь разноплановых конструкторов представляет сложность и для педагогов, и для детей в плане построения единых художественных композиций, разделения детей на группы по их собственным предпочтениям, и главное - чем более глубоко ребята начинают работать с Lego, тем сильнее ощущается разница в целевых подходах к разработке этих конструкторов.

Анализ ситуации позволил принять решение, что основой такой интеграции и хорошей подготовкой к более глубокому техническому творчеству может служить программа математической подготовки школьников на основе Lego- и ТИКО-конструирования.

В логике STEAM-образования математика является одним из ключевых звеньев в получении ребенком знаний и навыков XXI века. Математика позволяет работать с формой, цветом, количеством и другими базовыми понятиями, необходимыми и в техническом творчестве, и в художественном. С Lego-конструкторами такие занятия можно спроектировать для любого возраста детей, начиная с самых младших. В конструкторе ТИКО удобно создавать шарообразные объекты, крупные объемные геометрические формы как первые элементы знакомства со стереометрией, говоря серьезным математическим языком. Это интересно и важно для детей постарше.

Поэтому в настоящее время акцент сделан на разработку системы занятий по математике на основе конструкторов Lego как пропедевтике робототехники, и переходу к ней по мере взросления ребят и развития материально-технической базы детского сада.

Остановимся более подробно на подходах к обучению математике младших дошкольников с использованием конструкторов Lego и конкретных приемах работы.

У многих детей даже младшего школьного возраста кинестетический канал восприятия является ведущим, поэтому решили проектировать и проводить занятия по математике с учетом этой особенности, включая в работу наборы LEGO Education.



Рисунок 3 – LEGO Education

Ребенку-кинестетику сложно только слушать объяснение и смотреть. Они долго считают на пальцах, когда все перешли к счету «в уме». Чего только они не придумывают, чтобы скрыть счет на пальцах: прячут руки за спину, под парту, потихоньку стучат по ней пальцами и многое другое! У кинестетика главный инструмент восприятия - тело, а главный способ восприятия - движение, действие. Таким детям материал дается значительно легче, если обучение сопровождается практической работой: необходимо все потрогать руками, сложить, собрать, сконструировать.

На данной ступени в этом дошкольном учреждении требования к LEGO - конструированию достаточно просты. Дети создают конструкции с опорой на схемы.

Конструктор LEGO является очень подходящим материалом для целей математического развития. Интересно и увлекательно осваивать с детьми умения группировать предметы по признакам (свойствам, сначала по одному,

а затем по двум (форма и размер), осваивать простейшие закономерности: порядок чередования фигур по форме, размеру, цвету.

Задания, предложенные в методических материалах компании Lego, дополнены разработками воспитателей детского сада.

Дети очень любят не только решать несложные математические задачи, но и самостоятельно составлять их, связывать сюжеты задач с реальными жизненными эпизодами. В этом контексте важно уметь сочетать чтение книг и работу с LEGO. Например, сказки или рассказы Ю. Сутеева для самых маленьких.

На "уроках математики" с Lego возникает дополнительная игровая мотивация при изучении весьма сложных для малышей понятий, связанных с ориентацией в пространстве. Например, можно дать задание расположить красный кирпич 2X2 в верхнем левом углу.

При изучении темы «Состав числа» дети используют кубики и постепенно понимают принцип увеличения и уменьшения количества единиц в числе.

В заключении подчеркнем ещё раз роль математики в STEAM-образовании в сочетании со всеми междисциплинарными составляющими. Например, сказка "Три медведя" как сюжет для изучения базовых математических понятий - великолепная основа. Сделать стульчики и кровати, а также условные фигурки главных героев может даже воспитанник младшей группы. Такое изучение счета до 3-4-х, понятий "больше - меньше" и "ниже - выше" в сочетании с развитием художественных и творческих способностей. Изучая круглые детали, можно начать говорить о колесе и шестеренках, ребята начнут понимать в числах термины "быстрее и медленнее", постепенно усложняя вводимые в учебный процесс понятия.

Таким образом, разработка системы занятий по математике с использованием Lego-конструирования через постепенное освоение более сложных технических понятий и навыков в игре с активным включением кинестетического канала восприятия представляется педагогически

целесообразной, а также актуальной в контексте формирования современного образовательного пространства дошкольного учреждения.

***Горюнова Марина Александровна**
профессор кафедры ЕНМИТ ГАОУ ДПО "ЛОИРО"*

***Зюзин Анатолий Борисович**
директор МОБУ «СОШ «Янинский ЦО»*

***Агафонова Валентина Анатольевна**
руководитель СП ДО №3*

***Игошева Марина Валентиновна**
методист МОБУ "СОШ "Янинский ЦО"*

***Емельянова Надежда Альбертовна**
воспитатель МОБУ "СОШ "Янинский ЦО"*

ПРЕДМЕТНО-РАЗВИВАЮЩАЯ СРЕДА КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР РЕАЛИЗАЦИИ STREAM-ИДЕЙ В ЛЕГОЛЯНДИИ

Летом 2020 года в Ленинградской области открылся новый детский сад - дошкольное отделение №3 как структурное подразделение муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения «Средняя общеобразовательная школа «Янинский центр образования». И называется он - "Леголяндия".



Рисунок 1 – Совместное фото

Все, кто имел отношение к строительству детского сада, приложили максимум усилий, чтобы это здание было привлекательным и уникальным как снаружи, так и внутри. Очень вдумчиво подходили к проектированию целостной новой концепции дошкольной образовательной организации, соответствующей требованию времени и ожиданиям детей и родителей.

Детский сад получил название ЛЕГОЛЯНДИЯ не случайно. Ведущая деятельность детей — это игра, а самое любимое занятие — это конструирование. ЛЕГО можно перевести как "играем вместе", ЛЯНДИЯ — "страна".

Детский сад "ЛЕГОляндия" это - страна игр. Трёхэтажное здание полностью продумано под концепцию ЛЕГО от площадок до групповых комнат.



Рисунок 2 – Детский сад "ЛЕГОляндия"

Как сказал губернатор Ленинградской области Александр Юрьевич Дрозденко *«В Ленинградской области сегодня появляются такие островки счастья. Я когда сюда ехал и прочитал название "Леголяндия", все не мог себе представить, что это такое. Войдя на территорию детского сада, сразу*

понял, что это то, что связано с играми. Мне кажется, это очень хорошая концепция».

Леголяндия – это маленькая страна, со своей символикой, гимном, правилами. Стилистика LEGO-пространства позволяет детям окунуться в сказочный мир, мир новых технологий. Площадки построены по уникальному дизайну, нацеленному на развитие интеллектуального потенциала посредством развития конструктивной деятельности и технического творчества.



Рисунок 3 – Детский сад "ЛЕГОляндия"

Основная цель проекта - создание развивающей предметно-пространственной среды и внедрение STREAM-технологии с элементами LEGO – конструирования в образовательное пространство для развития творческих способностей дошкольников.

Основными педагогическими задачами можно назвать следующие:

1. Создать педагогически целесообразную творческую развивающую среду с использованием идей и конструкторов Lego.
2. Разработать методические материалы по организации занятий с элементами LEGO–конструирования в контексте STREAM-подходов.

3. Расширить спектр мероприятий с участием родителей в контексте совместного детско-родительского познавательного исследовательского творчества.

Внедрение в воспитательно-образовательный процесс дошкольной организации STREAM-технологии ориентировано на развитие у дошкольников интереса к науке, технике, образованию, культуре, формирования у них творческого мышления, инициативности, способности к принятию нестандартных решений.

Новая концепция формировалась с опорой на серьезный анализ тенденций в российском образовании, а также имеющийся успешный опыт коллектива. Особо отметим две тенденции:

- Международные исследования функциональной грамотности школьников показали недостаточно высокий уровень ее сформированности. Для решения этой проблемы усилен вектор на метапредметность и практико-ориентированность в организации образовательной деятельности на всех ступенях образования;
- Стремительно происходит цифровая трансформация общества, его технологизация. В связи с этим большое внимание уделяется развитию технической направленности в обучении детей: по всей России развивается сеть технопарков, создан новый российский формат дополнительного образования детей в этой сфере, обеспечивающий объединение усилий науки, бизнеса и государства для формирования системы ускоренного развития технических способностей детей с целью возвращения инженеров и ученых нового типа.

С учетом описанных выше тенденции, а также ориентиров ФГОС ДО, коллектив детского сада в течение нескольких лет уделяет особое внимание развитию начального технического моделирования с использованием Lego в контексте STEAM подхода в образовании, который подразумевает смешанную среду обучения и показывает ребенку, как сочетать науку и искусство воедино в повседневной жизни. Акцент делается на использовании

междисциплинарного и прикладного подхода, а также на слиянии всех направлений в единую схему развития.

STEM - STEAM - STREAM - это путь развития инновационной деятельности при фокусировке на интеграции таких направлений, как естественные науки (*S-science*), технология (*T-technology*), инженерное искусство (*E-engineering*), математика (*M-mathematics*). навыки мышления, воплощенные в чтении и письме (*R- трактуется по-разному: Reading/wRiting*), *R* также расшифровывают как *Research* - исследовательская деятельность. искусство и творчество (*A-art*).

Коллектив Леголяндии видит это следующим образом:

Наука позволяет детям в познании окружающего мира.

Конструирование играет важную роль в общем психическом развитии ребенка, отвечает интересам и потребностям детей, носит познавательный и творческий характер. В процессе конструктивной деятельности у ребенка формируются основы волевого поведения и таким образом, занятия конструированием способствуют развитию личностной готовности к школе.

А для того, чтобы нам сформировать *инженерное мышление* у ребёнка, мы должны воспитать его как человека творческого с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащённости и умением самостоятельно создавать новые технические формы.

Фундаментом *математического развития* является умение сравнивать различные предметы по величине, разбираться в их параметрах, единицах измерения. Математика, по сути, является составляющей любого занятия.

Изначально было STEM-образование, затем добавилось «А-арт», т.к. *искусство* неразрывно связано с интеллектом, мышлением, а также эмоциями и чувствами. Человек, с детства приобщенный к искусству, вырастает гармонично развитой, нравственной личностью.

В процессе *общения с книгой* ребёнок не только познает прошлое, настоящее и будущее мира, но и учится думать, анализировать, развивается

творчески; таким образом, формируется нравственная и культурная основа его личности.

Исследовательскую составляющую можно считать одним из основных звеньев этой цепи, поскольку любознательность, желание самому понять, как что устроено, возможность задавать любые вопросы и пытаться вместе с педагогами найти на них ответы - фундаментальная составляющая в развитии ребенка.

Сочетание идей ЛЕГО и STREAM позволило в условиях дошкольной организации организовать образовательный процесс таким образом, что он объединяет абсолютно все дисциплины для комплексного развития дошкольника, показывая, как можно объединить науку и искусство в повседневной жизни.

Ориентация на Stream-подходы позволяет формировать такую среду, благодаря которой ребёнок учится создавать что-то новое, сочетать привычные и непривычные элементы.

STREAM-поход в условиях дошкольной организации осуществляется, прежде всего, через организацию проектной и экспериментально-исследовательской деятельности.



Рисунок 4 – Детский сад "ЛЕГОляндия"



Рисунок 5 – Дети в детском саду "ЛЕГОляндия"



Рисунок 6 – Одна из групп детского сада "ЛЕГОляндия"

Также отметим, что для всестороннего развития необходимо предоставить возможность дошкольникам полностью использовать среду и принимать активное участие в ее организации.



Рисунок 7 – Занятия в детском саду "ЛЕГОляндия"

При этом объединяющими факторами могут выступать интеграция содержания различной деятельности дошкольников, пересечение в пространстве игровых пособий и материалов, доступность оборудования для самостоятельной деятельности, возможность демонстрации результатов. А погружение в STREAM-среду решено было начать с конструирования, в рамках которого обучающиеся, используя элементы конструктора ЛЕГО, приобретут элементарные технические навыки и умения, познакомятся с принципами инженерии.

Детский сад участвует в различного рода конкурсах, в муниципальных и всероссийских проектах.

Ресурсный потенциал детского сада постоянно растет за счет систематического повышения квалификации педагогов, расширения материально-технического оснащения.

Ещё раз отметим, что условием успешной работы является создание актуальной предметно-пространственной среды, соответствующей целевым установкам.



Рисунок 8 – Награды "ЛЕГО"

Предметно-развивающая среда в ДОУ создает условия для творческой деятельности детей. Она побуждает детей к игре, формирует воображение, становится материальной основой мыслительного процесса.

Предметно–развивающая среда необходима детям потому, что выполняет по отношению к детям *информационную* (предмет несет определенные сведения) и *стимулирующую функцию* (интерес, действия, исследование).

Развивающая функция предметной среды базируется на принципе сочетания привычных и непривычных элементов.

Коллектив детского сада планирует дальнейшую реализацию современной предметно-пространственной среды в тематике "Леголяндии", соответствующую направленности работы детского сада в контексте STREAM-подхода за счет создания интересных развивающих зон и расширения спектра учебного оборудования, используя стиль ЛЕГО даже в мелочах.

В результате реализации проекта:

- создана и полноценно развивается модель научно-технического творчества и дошкольников;

- уровень материально-технического оснащения соответствует требованиям STREAM-образования;
- обеспечена вариативность образовательного процесса за счет комплексного использования различных образовательных ресурсов: «Дидактической система Ф.Фрёбеля», «LEGO–конструирования», «Робототехники», исследовательской лаборатории Наураша;
- у детей с раннего возраста появилась возможность экспериментировать в современной предметно-пространственной среде;
- дошкольники имеют возможность проявлять инициативу и самостоятельность в разной деятельности;
- сформированы профессиональные компетенции педагогических кадров по моделированию образовательной среды.

Таким образом, представленная деятельность коллектива детского сада способствует решению важных задач «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»:

- развитие личности, обладающей актуальными знаниями и умениями;
- создание условий для повышения ресурсного, организационного, методического обеспечения воспитательной деятельности и ответственности за ее результаты.

Несомненно, в контексте задач ФГОС дошкольного образования, такая работа ориентирована на создание благоприятных условий развития детей в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развитие способностей и творческого потенциала каждого ребенка.

Реализация проекта позволяет систематизировать деятельность ДОО и поднять ее на более высокий качественный уровень. *Конкретный практический результат:*

1. Включение учреждения в муниципальную и региональную инновационную программу.
2. Значительное улучшение образовательной среды.

3. Популяризация имиджа учреждения.

Проведенный анализ показал, что выбранный путь развития ДОО позволил повысить заинтересованность родителей (законных представителей) и уровень их сотрудничества с педагогическим коллективом в развитии предметно-развивающей среды, участия в конкурсах и мероприятиях различного уровня.

НО САМОЕ ГЛАВНОЕ – это комфортное пребывание, развитие и образование детей.

Горюнова Марина Александровна

*Заведующая кафедрой математики, информатики и ИКТ ГАОУ ДПО
"ЛОИРО"*

Мыщикова Ада Михайловна

Директор МОУ «СОШ «Лесновский ЦО»

Осипова Ольга Сергеевна

Методист МОУ «СОШ «Лесновский ЦО»

Клименкова Татьяна Алексеевна

Учитель-логопед МОУ «СОШ «Лесновский ЦО»

Рябко Оксана Николаевна

Воспитатель МОУ «СОШ «Лесновский ЦО»

ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЯ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ ЗПР И ТНР

История корпорации LEGO насчитывает несколько десятилетий, но ее продукция и идеи по-прежнему очень востребованы современными детьми и их родителями. Огромная работа проделана методическими службами компании для обеспечения целесообразного использования продукции Lego в разноплановой образовательной деятельности детских садов и школ.

Практика применения конструкторов LEGO в детском саду, несомненно, не нова. У дошкольного отделения №1 МОУ «СОШ «Лесновский ЦО» есть успешный опыт проектирования и реализации программ начального технического моделирования с элементами ЛЕГО-конструирования. Анализ полученных результатов лег в основу нового начинания – адаптации

использования элементов ЛЕГО-конструирования в работе с детьми ЗПР и ТНР в дошкольном отделении № 2 МОУ «СОШ «Лесновский ЦО».



Рисунок 1 – Ученики с ЛЕГО

Понимая значимость ЛЕГО-технологий в развитии ребенка, в том числе интеллектуальных качеств, таких, как внимание, память, особенно зрительная, умение находить зависимости и закономерности, классифицировать и систематизировать материал, способность к комбинированию, то есть умение создавать новые комбинации из имеющихся элементов, деталей, умение находить ошибки и недостатки, а также способность предвидеть результаты своих действий, которые, в свою очередь, позволят поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности, обогащение активного словаря, развитие связной, грамматически правильной монологической и диалогической речи, развитие фонематических процессов и владение речью как средством общения и культуры, развитие инициативы и творческих способностей на основе сотрудничества со взрослыми и сверстниками, – появилось твердое убеждение в том, что использование ЛЕГО-технологий в коррекционно-логопедической работе должно стать не просто современным («модным») средством, но и обязательным инструментарием в работе с детьми ТНР и ЗПР.

В течение первого года работы в данном направлении были глубоко изучены теоретические материалы соответствующей тематики и уже имеющийся опыт образовательных организаций, что позволило систематизировать и четко структурировать работу. Сначала остановимся на теоретической составляющей.

Введение федеральных государственных образовательных стандартов предполагает использование новых развивающих технологий в образовательном процессе. Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. Такой подход легко реализовать в образовательной среде ЛЕГО, так как конструкторы ЛЕГО стимулируют ребёнка думать, фантазировать и действовать. ЛЕГО позволяет взаимодействовать взрослому и ребёнку в различных видах деятельности: игровой, познавательно-исследовательской, коммуникативной и конструировании. Отметим, что конструирование находится в образовательной области «Познание» и интегрируется с образовательными областями «Коммуникация», «Труд», «Социализация», «Чтение художественной литературы», «Художественное творчество», «Безопасность».

Отметим ряд преимуществ ЛЕГО перед другими конструкторами:

- Конструктор безопасен технологически, что обеспечено качеством его разработки и производства.
- При использовании конструктора ЛЕГО у ребёнка получаются красочные и привлекательные конструкции вне зависимости от имеющихся у него навыков. Он испытывает психическое состояние успеха. Цветовая гамма была научно обоснована.
- Конструктор ЛЕГО есть у многих детей дома, поэтому не вызывает у ребёнка негативного отношения, и вся логопедическая работа воспринимается им как игра.

- Поскольку конструктор имеет четкую фиксацию деталей, работу с ним можно осуществлять не только на столе, но и на полу, на ковре, и даже на стене, ребенку во время занятия нет необходимости сохранять статичную сидячую позу, что особенно важно для соматически ослабленных детей.

Вдумчивая интеграция деятельности по ЛЕГО-конструированию с элементной базой детского сада и имеющейся в домашних условиях позволяет раскрыть индивидуальность каждого ребенка, разрешить его психологические затруднения, развить способность осознавать свои желания и возможность их реализации. В данном контексте важную роль играет результативное взаимодействия с родителями.

Таблица 1 – Сводная таблица

Образовательная область	Область применения ЛЕГО-конструирования в соответствии с целевыми ориентирами ФГОС ДО
Социально-коммуникативное развитие	создание совместных построек, объединенных одной идеей, одним проектом, развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками, формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества
Познавательное развитие	техническое конструирование — воплощение замысла из деталей ЛЕГО-конструктора формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира
Речевое развитие, словообразование	работа с логопедом при развитии фонетического слуха, понятие синтаксис, словообразование развитие звуковой и интонационной культуры речи, фонематического слуха, формирование звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте.
Художественно-эстетическое развитие	творческое конструирование - создание замысла из деталей ЛЕГО-конструктора, реализация самостоятельной творческой конструктивно-модельной деятельности детей
Физическое развитие	координация движения, крупной и мелкой моторики обеих рук

Кратко остановимся на тех подходах в использовании ЛЕГО-технологий, которые являются наиболее эффективными,

1. Использование логопсихокоррекционных игр на базе конструктора

ЛЕГО (*игры-драматизации, конструктивно-творческие, сюжетно-ролевые игры*) Задачи, которые решаются в процессе таких игр:

- развитие лексико-грамматических средств речи в рамках определенных тем;
- формирование грамматической составляющей речи (отрабатывание навыков согласования числительных с существительными, прилагательных с существительными в роде, числе и падеже, формообразованию существительных с предлогами и без, словообразованию глаголов с использованием различных приставок, а также образование сложных слов), формирование и развитие правильного длительного выдоха;
- постановка и отработка звуков в ходе игры;
- формирование графического образа букв при обучении грамоте, развитие тактильных ощущений, играя с закрытыми глазами на ощупь;
- овладение звукобуквенным анализом и слоگو-звуковым составом слов (применяются кубики с традиционным цветовым обозначением гласных, твердых и мягких согласных);
- формирование пространственной ориентации и схемы собственного тела – это классическая профилактика нарушений письма;
- развитие и совершенствование высших психических функций (памяти, внимания, мышления);
- развитие представлений о цвете, форме, пространстве;
- развитие тонких дифференцированных движений пальцев и кистей рук;
- восстановление и развитие коммуникации

2. Включение в систему логопедических занятий с детьми ЛЕГО-речевых элементов.

Элементы логопедического занятия направлены на:

- развитие фонематического восприятия и слуха;
- артикуляционная гимнастика;
- мимическая гимнастика;
- развитие речевого дыхания, голоса, интонации;
- развитие и совершенствование лексико-грамматического строя речи;
- развитие связной речи.

Таблица 2 – Задания детям с использованием ЛЕГО-технологии

<i>Задания</i>	<i>Приемы инициирования речевой деятельности детей</i>	<i>Предполагаемая эффективность</i>
Выкладывание схем из специальных фишек на ЛЕГО-коврике, построение предметов из различных деталей, обыгрывание построек (посадить звуки в вагончики, поселить в домики и др.).	Обследование конструкций (подключение различных анализаторов; знакомство с формой, цветом, величиной; определение пространственных соотношений между частями ЛЕГО-элементов, мягких модулей; восприятие целостной постройки)	У детей задействованы одновременно несколько анализаторов: зрительный, речедвигательный, слуховой и тактильный
Манипуляция деталями конструктора ЛЕГО, превращение их то в одну, то в другую букву, выстраивание волшебных ступенек, лесенок, дорожек, по которым ребенок «проходит», называя соответствующие слоги и слова и т.д. Выполнение заданий с закрытыми глазами	Показ некоторых действий и комментирование действий с конструктором, словесные инструкции, словесное объяснение, просьбы, поручения, показ картинок с изображением ЛЕГО-элементов, мягких модулей и предметов окружающего мира, показ некоторых действий и инициирование комментирования детьми действий с конструктором	Ребенок запоминает образ буквы, лучше различает сходные буквы, что помогает освоить азы грамоты и выполняет роль наглядной опоры. На основе такого восприятия предмета в сознании дошкольника формируется образ. Стараясь как можно точнее передать форму, ребёнок активно работает всеми пальцами. Происходит мощное воздействие на тактильные рецепторы, а это способствует развитию речи
Работа с помощью ЛЕГО-конструктора, имеющего широкий ассортимент наборов («Дом», «Зоопарк», «Семья», «Космос» и другие) в рамках лексических тем	Беседа, рассуждения, самооценка работы, моделирование игровой ситуации. Отработка поставленных звуков в ходе игры	Используя тактильный и зрительный анализаторы, легко и прочно запоминаются новые слова, происходит активное накопление словаря через увиденное и осознанное
Самостоятельные действия детей с элементами конструктора, предоставление	Отработка навыков согласования числительных с существительными, прилагательных с	Формируется взаимосвязанный комплекс семантических, звуковых, морфологических и

возможности каждому ребенку действий	каждому описания	существительными в роде, числе и падеже, формообразованию существительных с предлогами и без, словообразованию глаголов с использованием различных приставок, а также образование сложных слов	ритмических операций, осуществляющих поиск слова, что даёт возможность, помимо увеличения лексического запаса, перевести слова из пассивного словаря в активный
Конструирование животных	фигур	Отработка падежных окончаний	Дети научаются выделять части целого
Составление разных животных	частей	Словесные инструкции; показ некоторых действий и комментирование действий с конструктором	Развивается понимание, образование сложных слов (игра «Волшебный зоопарк», где соединяется голова крокодила и туловище тигра и получается «тигрокит», «рыбопес» и т.д.).
Пересказ рассказа по объёмному декораций конструктора	образу из	Предъявление речевого образца. Работа над связной речью ведётся в порядке возрастающей сложности	Ребёнок лучше осознает сюжет, что делает пересказ более развёрнутым и логичным. Развивается предметно-пространственное восприятие предметов, т.к. наглядность представлена объёмными предметами и воспринимается со всех сторон.

В конце лего-речевого занятия выполняется задание с использованием ЛЕГО-конструкторов с мелкими деталями, для снятия зрительного напряжения предусмотрено проведение гимнастики для глаз.

3. Использование ЛЕГО-технологий в развивающей предметно-пространственной среде логопедической группы:

- дидактические игры, с использованием ЛЕГО - конструкторов с целью развития и коррекции речи и психических процессов у детей: «Составь слово», «Путаница» и др.;
- театрализованные игры с использованием ЛЕГО - конструкторов с целью создания условий для развития речи, творчества, эмоциональной сферы ребенка: «Придумай и создай героя своей сказки», «Театр из конструктора», «Теремок»;

- коллекции технического моделирования с использованием ЛЕГО-конструкторов как результата творческо-продуктивной деятельности детей с целью развития связной речи, творческих способностей у детей, естественного полноценного общения воспитанников в ходе совместной работы: «Азбука», «Транспорт»;
- передвижные выставки технического моделирования на основе конструкторов ЛЕГО с целью развития детского творчества, приобретения положительного опыта общения и культуры речи в рамках речевых презентаций своих поделок для дошколят и взрослых.

4. Использование ЛЕГО-технологий для проведения диагностики, как педагогической, так и психологической.

В ходе свободной конструктивно-игровой деятельности легко устанавливается контакт между педагогом и детьми, что позволяет более полно раскрыть некоторые особенности ребенка с точки зрения сформированности эмоционально-волевой и двигательной сфер, выявить речевые возможности ребенка, установить уровень коммуникативности. Данная диагностика проводится совместно с воспитателями логопедической группы. Педагог-психолог включается в диагностику по запросу учителя-логопеда.

5. Использование ЛЕГО-технологий в условиях семьи

Предусмотрены следующие формы сотрудничества:

- включение семьи в коррекционный процесс с использованием ЛЕГО-конструктора в семейных условиях;
- участие родителей в мастер-классах по технологии использования ЛЕГО-конструкторов в коррекции речевого развития детей;
- участие родителей в мастер-классах дошколят для родителей по ЛЕГО-конструированию; привлечение родителей к созданию тематических коллекций модельно-конструктивной деятельности детей и взрослых;
- создание презентаций с выступлениями детей по ознакомлению сверстников с семейной выставкой ЛЕГО-творчества.

В ходе практики первого года в Дошкольном отделении разработаны методические рекомендации и пособия по использованию элементов ЛЕГО - конструирования в коррекционной работе с детьми с ТНР, ориентированные на системное целесообразное использование приемов, которые являются порой слишком банальными для детей "с нормой", но очень эффективными для детей с ТНР и ЗПР, и способными значительно разнообразить логопедическую работу, а также повысить мотивацию детей к выполнению заданий учителя-логопеда. Активизирована работа с родителями, для которых разработана серия памяток по ЛЕГО-конструированию.

На основе календарного плана и перспективного плана работы творческой группы по ЛЕГО – конструированию с детьми ЗПР, ТНР 5-7 лет на 2020-2021 учебный год была реализована работа по постепенному системному включению использования элементной базой ЛЕГО во все тематические занятия учебного года.

Стимуляция детской инициативы в рамках программы проходит также через проектную деятельность, в том числе и по инициативе воспитанников. Проектная деятельность позволяет не только поддерживать детскую инициативу, но и оформить ее в виде культурно-значимого продукта.



Рисунок 2 –Зима в поселке Стекланный

В течение учебного года был инициирован и реализован проект «ЛЕГО-сказка» как совместное творчество детей и взрослых: создание

моделей героев сказок и построек для развития сказочных сюжетов с дальнейшим использованием их в игре.

При этом ориентировались на следующие позиции:

- Вызывать желание после знакомства со сказкой к созданию сюжетных композиций из ЛЕГО.
- Проводить конструирование по собственному замыслу с опорой на схемы («расшатывание» сюжета сказки)
- Использовать созданные конструкции ЛЕГО-сказок в играх-макетах.

При этом была проведена возрастная дифференциация, корректировка ориентиров для детей старшего дошкольного возраста:

- Выбор литературного произведения и средство его воспроизведения, выбор деталей для конструирования построек и героев сказок.
- Литературное творчество детей, а затем ЛЕГО-конструирование по сюжету сказки;
- Придумывание ЛЕГО-сказки по готовому набору героев и постройки для развития сказочного сюжета с дальнейшим дополнением постройки, введением новых героев, развитием новых сюжетных линий.

Таким образом, в процессе конструктивно-игровой деятельности с использованием конструктора ЛЕГО у детей с ЗПР и ТНР наблюдается не только прогресс речевого развития, но и совершенствование цветового восприятия, развитие концентрации внимания, гибкость мышления, мелкой моторики, закрепляются знания о формах, величинах и деталях предметов, формируются навыки планирования деятельности, навыки самоконтроля, самостоятельность, стремление довести начатое дело до конца, развивается творческое мышление. Использование конструктора LEGO в образовательной деятельности способствовало формированию сенсорных навыков через собственную предметную деятельность по принципу от простого к сложному, умений самостоятельно упражняться в усвоении способов сенсорных действий.



Рисунок 3 – Цветы для мамы к 8 марта

Полученный опыт работы по данной теме позволил детям из группы «Радуга» вместе с педагогами Осиповой О.С. (воспитатель, руководитель ИД) и Рябко О.Н. (дефектолог) успешно представить свою работу на V муниципальном конкурсе по Lego-конструированию «Город мастеров» («Научная лаборатория») и во всероссийском интернет-конкурсе по Lego-конструированию (Организатор конкурса: Центр роста талантливых детей и педагогов «ЭЙНШТЕЙН»; сайт centreinstein.ru)



Рисунок 4 – Процесс работы с ЛЕГО

Работа по развитию речи с применением ЛЕГО-технологии делает коррекционно-развивающий процесс более результативным. Дети воспринимают занятия как игру, которая не вызывает у них негативизма, а приучает детей к внимательности, усидчивости, точному выполнению инструкций. Это помогает лучшему усвоению материала.

Применение ЛЕГО-технологии в коррекционной работе способствует созданию образовательной среды, обеспечивающей снятие стрессообразующих факторов учебного процесса и создающей возможность разноуровневого обучения детей, продвижения каждого ребенка своим темпом. Чем разнообразнее будут приемы логопедического воздействия на детей, тем более успешным будет формирование речи.

Специфика работы с детьми ЗПР и ТНР не позволяет вносить в систему работы какие-либо броские инновационные приемы и формы работы, но обогащение предметно-пространственной среды и повышение мотивации на занятиях с логопедом, дефектологом, психологом и просто ежедневное более активное развитие речи и коммуникации через разнообразие тактильных ощущений, более яркие образы и расширение спектра игровых ситуаций приносит свои плоды и делает этот шаг – включение элементов ЛЕГО-конструирования в работу с детьми ЗПР и ТНР – значимым для развития образовательной деятельности детского сада.

Список используемой литературы

1. Лусс ТВ. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО – М.: «Владос», 2003.
2. Лусс Т.В. Лего-игра как средство диагностики различных отклонений в развитии. /Основы специальной психологии: Учебное пособие для студентов сред. пед. уч. заведений/ Под ред. Л.В. Кузнецовой. – М.: «Академия», 2002. – С. 425-438.
3. Лусс ТВ. Сформированность предпосылок к обучению чтению с ЛЕГО конструктором у детей, имеющих речевые нарушения, и у умственно

отсталых учеников. Материалы секции «Актуальные проблемы научных исследований аспирантов и соискателей МГЛУ», Отв. Ред – Н.М. Чалов. – М., 2001. – С 68-71.

4. Лусс.Т. В. Лего-терапия. Сост. И.М. Минаев. – М.: «Сопричастность», 2002. – С. 316-318.
5. Комарова Л.Г. Строим из LEGO – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
6. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – М.1999.
7. Макагонова, О.В. Использование ЛЕГО-технологий в коррекционно-логопедической работе с детьми. [Электронный ресурс]/ URL: <http://logoportal.ru/statya-14943/html> (дата обращения: 20.05.21)

Елистратова Ксения Александровна
Заместитель директора по УВР МОБУ «СОШ «Муринский ЦО № 4»

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В МУНИЦИПАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ: ЭКОСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД

Развитие современного образования, образовательных систем характеризуется инновационностью, направленностью на обновление, повышение качества и конкурентоспособности. На государственном уровне принят ряд решений, определяющих образовательную политику на обозримую перспективу. Среди таких решений:

- цифровая трансформация, использование цифровых инструментов в управлении образовательными учреждениями, образовательным процессом, в расширении возможности доступа обучающихся к современным цифровым ресурсам, в осуществлении профориентационной работы с обучающимися;
- качественное обновление кадрового состава управленческих и педагогических работников, использование новых механизмов повышения их квалификации, аттестации, диверсификация форм и

технологий повышения квалификации, придание данному процессу непрерывного характера;

- обновление содержания образования, модернизация предметных областей, ориентация на новые образовательные результаты, включая функциональную грамотность, мягкие навыки, сквозные компетенции;
- развитие, обновление образовательной инфраструктуры, создание в регионах сети инновационных структур в виде Центров непрерывного профессионального развития педагогических работников, Кванториумов, IT-кубов, «Точек роста», Центров по работе с одаренными детьми, др.

Все это, в конечном итоге, имеет целью повышение качества образования, образовательных результатов, достижение конкурентоспособности российского школьного образования на глобальном уровне.

Вместе с тем, анализ принятых и реализуемых на федеральном уровне решений, программ, проектов [3; 4] показывает, что имеются определенные риски недостижения, невыполнения заявленных целей. Это связано не только и не столько с ограниченностью финансовых ресурсов, определенной инертностью системы образования, неготовностью управленцев, педагогов к изменениям, сколько с недостаточной проработанностью методолого-концептуальных оснований этих изменений, темпов и последовательности их осуществления,

С учетом выше сказанного, представляется правомерным выделение для рассмотрения такой проблемы, как обоснование экосистемы инновационного образования в муниципалитете.

Целью исследования инновационной деятельности Муринского ЦО стало определение возможности и направлений использования экосистемного подхода применительно к управлению инновационными процессами в муниципальной системе образования. *Задачи* исследования могут быть сформулированы как:

- 1) разработка методолого-концептуальных оснований развития экосистемы инновационного образования в муниципалитете;
- 2) определение приоритетов, «точек роста» экосистемы инновационного образования в муниципалитете;
- 3) обоснование моделей, отбор эффективных управленческих и педагогических практик стимулирования и осуществления инновационной активности субъектов образовательного процесса.

Инновационная деятельность в муниципальной образовательной системе охватывает множество направлений, осуществляется на различных организационных уровнях. Вместе с тем, основная ее цель состоит в обновлении содержания, форм, методов и технологий образовательной деятельности.

В отношении инновационного образования с полным основанием можно утверждать, что при выстраивании системы управления им, изучении и анализе о нем можно говорить как об определенной экосистеме.

Экосистемный подход в последнее время получает значительное распространение как методология рассмотрения сложных систем. Его особенностью является использование и перенос законов, принципов, моделей живой природы, биологических систем на социальные, эргатические системы.

Экосистема является открытой системой и характеризуется входными и выходными потоками вещества и энергии. [1, с. 17]. С точки зрения информационных технологий – экосистема означает взаимосвязь всех сервисов образовательной организации, региональной системы образования друг с другом. Каждая из них, особенно в целях расширения поля инновационной деятельности, стремится создать свою экосистему и привлечь в неё наибольшее число педагогов, управленцев [6].

В связи со стремительным развитием в образовании информационных технологий и систем, повсеместным использованием цифровых образовательных ресурсов, происходит кардинальное переосмысление самого

процесса обучения, разрабатываются новые концепции и парадигмы образования.

В любой экосистеме (в муниципальной системе образования в том числе) ее субъекты взаимодействуют с любым другим субъектом в их совместной инновационной образовательной среде. В соответствии с этим положением экосистема инновационного образования относится к интегрированной среде, где все субъекты (управленцы, педагоги, методисты, специалисты в области IT-технологий, обучающиеся, представители науки) взаимодействуют друг с другом, а также с множеством инновационных продуктов, технологий, методик обучения и других элементов образовательной экосистемы. При этом вместо обмена энергией между компонентами (как это принято в природных экосистемах) в образовательной экосистеме, особенно инновационной, происходит обмен информацией.

Образовательная экосистема облегчает сотрудничество между субъектами инновационной деятельности и является идеальной средой для реализации новых подходов, моделей, парадигм, технологий обучения и воспитания за счет эффективного использования информационных технологий, систем и ресурсов [2. с. 84-85].

К ключевым условиям успешного развития такой экосистемы инновационного образования по версии компании Edutech, являющейся ведущей в области разработки экосистем обучения, относят:

- проектное обучение, что позволяет управленцам, педагогам приобретать навыки, необходимые в XXI в. в контексте реально осуществляемых проектов (при этом возможен и командный подход);
- интеграцию различных источников информации, возможности работать с внешними ресурсами применительно к решению инновационных задач;
- введение новейших технологий по удовлетворению информационных запросов субъектов инновационной деятельности [5].

Основными компонентами инновационной экосистемы образования являются множество интернет-технологий обучения, интерактивных средств обучения, репозитариев цифровых ресурсов. При этом основополагающими являются интернет-технологии.

Наиболее плодотворными и перспективными постулатами экосистемного подхода применительно к исследованию и анализу инновационных процессов в муниципальных системах образования являются те из них, которые объясняют движение и обмен энергией, информацией, условия сохранения системами своего внутреннего равновесия, баланса с внешней средой.

Методологически в отношении образования в муниципалитете это может выражаться в том, что осуществляемые инновационные изменения, безусловно, дают новую энергию изменений, приводят к появлению новых коммуникационных каналов, новых практик, требуют значительных усилий по их ресурсному обеспечению, изменяют тот самый интересистемный и экстеросистемный баланс.

Важно отметить фактор существенного усложнения образовательных систем и управления ими. В качестве примера усложнения образовательных систем можно привести пример с кросс-многомерной организацией образовательного процесса в школе, когда учителя в процессе учебной деятельности используют потенциал и возможности различных пространств и сред (цифровая, библио-медийная, историко-культурная, архитектурная, географическая среда, семантическое, аксиологическое пространства).

Среди инновационных моделей кросс-многомерной организации образовательного процесса можно выделить такие, как: модели, ориентированные на расширение информационной среды образовательной деятельности; модели, на основе которых транслируются ценности и достижения видов и родов культур человеческой деятельности; модели, позволяющие актуализировать и диверсифицировать образовательные практики, усиливать деятельностную составляющую учебного процесса.

С применением причинно-следственной диаграммы Исикавы (диаграмма «рыбий скелет») нами выявлен комплекс факторов, сдерживающих участие педагогических работников в инновационной деятельности, ограничивающих их инновационную активность.

Всего выявлено четыре укрупненных группы причин первого уровня: управление инновационной деятельностью; ресурсное обеспечение инновационной деятельности; правовое обеспечение инновационной деятельности; научно-методическое и информационное сопровождение инновационной деятельности.

Среди наиболее упоминаемых причин второго уровня следующие:

- несовершенство механизмов стимулирования инновационной активности учителя;
- неразвитость форм сетевого взаимодействия субъектов инновационной деятельности в регионе;
- отсутствие единой политики и системы управления качеством инновационной деятельности;
- отсутствие эффективных механизмов трансфера инноваций, сопровождения расширенного применения инноваций в постапробационный период.

Полученные в исследовании данные свидетельствуют о том, что инновационная деятельность в муниципальной образовательной системе с полным основанием может быть отнесена к сложным экосистемам. Для устойчивого функционирования и развития такой экосистемы необходима реализация комплекса мер мотивационного, информационно-образовательного, управленческо-организационного характера, которые бы позволили снять отдельные противоречия, обеспечить устойчивость процессов обмена информацией, привлечь дополнительные ресурсы.

Обусловленность эффективности отдельных управленческих и педагогических практик стимулирования и осуществления инновационной

активности субъектов образовательного процесса процессами и факторами управления обусловлена:

- особой ролью управления в обеспечении устойчивости образовательной системы, баланса между ее текущим функционированием и развитием;
- существенным влиянием управления на распределение и потребление всех видов ресурсов в системе образования, особенно в условиях осуществления интенсивных инновационных практик;
- расширением пространства инновационного образования за счет включения в его структуру целого ряда других пространств и сред, интеграции их в рамках единого кросс-многомерного феномена.

В заключение необходимо отметить, что проблематика инновационных экосистем муниципального образования, с одной стороны, не является новой. Исследованию вопросов управления инновационной деятельностью на региональном, муниципальном уровнях посвящено достаточное число публикаций. В то же время, привнесение в анализируемый и изучаемый объект позиции, связанной с кросс-многомерными пространствами и средами, обуславливает появление у этого объекта принципиально иных свойств и характеристик. Это, логично, требует применения нового аппарата и методологии исследования.

Результаты проведенного исследования выражаются в установлении эмпирическим путем комплекса факторов, определяющих степень и результативность участия педагогических работников в инновационной деятельности. Эти результаты также выражаются в выявлении эффективных управленческих и педагогических практик стимулирования и осуществления инновационной активности субъектов образовательного процесса. При этом, полученные в ходе исследований результаты, акцентируют внимание на значимости собственно управления и управленческих механизмов в обеспечении сбалансированности инновационной экосистемы муниципального образования.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования его результатов при разработке инновационных моделей и механизмов их реализации на различных организационных уровнях, особенно с учетом кросс-многомерной специфики образовательной деятельности, включая выбор оптимальной схемы сочетания личностно – ориентированных, деятельностно-ориентированных и средо-ориентированных педагогических технологий.

Перспективы дальнейших исследований в рамках заявленной проблемы могут быть связаны с вопросами уровневого построения экосистемы инновационного образования в муниципалитете, маршрутизации информационных потоков, вариативности кросс-многомерных моделей образовательной деятельности, минимизации рисков дегуманизации образовательной среды.

Список используемой литературы

1. Бродский А.К. Краткий курс общей экологии. Учебное пособие для ВУЗов. – СПб.: «Деан», 2000. – 224 с.
2. Олейников Б.В., Подлесный С.А. О концепции «Экосистема обучения» и направлениях развития информатизации образования (статья). – л-л «Знание. Понимание. Умение», 2013, № 4. – С. 84-91.
3. Указ Президента РФ от 07 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
4. Указ Президента РФ от 21.07.2020 года «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
5. Learning Ecosystem in Higher Education [Электр. ресурс] // Edutech: The Learning Specialists. URL:
<http://edutech.com/higher>education/learning>ecosystem.htm> [архивировано в Web Cite.

<https://zen.yandex.ru/media/id/5bc1a8ede9c19900aad6da2e/ekosistema-s-tochki-zreniia-it-5be2977b45392400aa347699>

Знатнова Любовь Михайловна
Заведующий МДОБУ "ДСКВ № 2" Г. Всеволожска
Шабанова Олеся Александровна
Заместитель заведующего МДОБУ "ДСКВ № 2" Г. Всеволожска

О РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТЫ ПЕРВОГО ГОДА РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ «ДЕТСКИЙ САД-ЭКОПАРК»

Направленность проекта выбрана осознанно: само здание детского сада построено по шведскому проекту российско-шведской компанией «Бонава» в новом микрорайоне Всеволожска на Колтушских высотах и готово к дальнейшему развитию как площадка экопарка. Территория садика уже включает интересные ландшафты, созданные застройщиком, есть разнообразные площадки для сюжетно-ролевой игры с оборудованием от датского производителя КОМПАНИ; газоны 5 разновидностей; систематизированные насаждения (сортовые кустарники, деревья). За период существования детского сада родители наших воспитанников несколько раз инициировали акции экологической тематики: отдельный сбор мусора, решение проблемы свалок на Дороге Жизни, защита природных ландшафтов при модернизации дорог и застраивании сопредельной территории.

Наш коллектив искал идею для проекта и нашел. У нас созданы условия, чтобы разработать и реализовать модель «Детский сад – Экопарк» в ходе взаимодействия педагогов, родителей и социальных партнеров.

Цель: разработка и реализация модели «Детский сад – Экопарк» в ходе взаимодействия педагогов, родителей и социальных партнеров.

Проект актуален и востребован, особенно актуальна модель для новых строящихся образовательных организаций Ленинградской области и Всеволожского района (идет бурное строительство новых городов,

микрорайонов и образовательных учреждений). В условиях покупки нового жилья и переезда семей на новое место жительства важен процесс их социализации, в котором образовательная организация (детский сад) может выступать как ключевое звено.

Основные блоки Проекта взаимосвязаны между собой и стали основой для образовательной программы и образовательной среды детского сада – экопарка.

Экология личности – ведущая идея проекта «Детский сад – Экопарк».

В центре – становление личности обучающихся. Традиционный подход: строим себя, строим взаимоотношения с другими, строим взаимоотношения с окружающим миром. Все взаимосвязи мы адаптировали к возрастным потребностям/особенностям обучающихся: строим взаимоотношения с окружающим миром (исследуем) строим отношения с другими (пробуем) строим себя (реализуем) и таким образом выходим на целевые ориентиры ФГОС.

Важная идея проекта – **экология отношений**, т.е. пространство взаимодействия детей и взрослых: родителей, педагогов, представителей социальных партнеров. Детский сад – важный эко-социальный ресурс позитивного функционирования личности, поддержания благополучия и развития дошкольника в мире действий (Wirkwelt) (персонализация): игровое пространство дошкольника становится пространством действия. Для нас именно эта особенность проекта стала важнейшей задачей.



Рисунок 1 – Модель реализации «Детского сада – Экопарка» в пространстве территории детского сада.

Коллектив детского сада подошел к созданию модели пространства «Детский сад – Экопарк» не только с точки зрения формирования знаний детей по экологии, но и воспитания способности понимать и любить окружающий мир с позиции ребенка как субъекта саморазвития в экологии отношений, в экологии жилища, в экологии пространства, в экологии потребления, поэтому модель реализации охватила всю образовательную среду детского сада.

Давайте познакомимся с ней поближе: интерактивный стенд-путеводитель по Экологической тропе мы расположили на фасаде здания, стенд интерактивен за счет кьюаркодов. Станции Экологической тропы нами выявлены из ресурса, оставленного застройщиком, добавили мы только 2 элемента: метеоплощадку (спасибо депутату Законодательного Собрания Ленинградской области Матвееву Александру Валентиновичу) и сенсорную площадку «Детская филармония». Особое удовольствие детям приносит сенсорная площадка «Детской филармонии». На площадке дети могут не

только посидеть, отдохнуть и послушать музыку, но и поиграть на музыкальных инструментах, создать мини-спектакли, часто спонтанно, поделиться впечатлениями и просто получить удовольствие. Здесь дети озвучивают шумовые сказки, развивают способность к самовыражению, что в конечном итоге повышает эффективность формирования музыкально-творческих способностей дошкольников.



Рисунок 2 – Модель реализации в пространстве здания детского сада.

Пространство групповых ячеек мы проанализировали и развили, модернизировали на основе инструментария исследования качества образовательной среды ECERS-R благодаря коллективной работе в программе КПК и работе с нами Вероники Ивановны Ребровой, проректора ГАОУ ДПО «ЛОИРО». Кроме того, родители и педагоги серьезно трансформировали пространство детского сада, максимально использовали возможности здания и создали автономные лаборатории, учебно-игровые пространства, музей сотворчества участников образовательного процесса.

Расширить знания детей о животном и растительном мире, перенести знакомый образ из мира живой природы в мир технического моделирования при помощи игры нам позволяет лаборатория конструирования. Не только лего, но и мультиконструирование на основе различных вариантов конструктора. Переходя от простого к более сложному, мы окажемся с вами в следующей лаборатории – Лаборатории начального программирования и робототехники – она одна из любимых у наших детей. Дети, используя технологические карты и принципы лото, программируют траекторию движения робота, управляемого с башни. Особенность этой лаборатории в ее мобильности, не требующей отдельного пространства для ее использования. Она легко путешествует по всем групповым ячейкам. В Академии «Юные исследователи», детей встречают неутомимые почемучки Саша и Маша – вымышленные персонажи, сверстники наших ребят, которые проживают понятные каждому ребенку ежедневные ситуации в игре, дома и в детском саду и задаются при этом важными для них вопросами, ответы на которые они получают в ходе экспериментальной деятельности. Мы не ограничились этим образовательным пространством, и в декабре 2020 года в детском саду появилась Агролаборатория. Это уникальный образовательный полностью автоматизированный комплекс, где у детей и взрослых горят глаза, и все становятся агрономами, цветоводами и даже чуточку дачниками. Вы удивитесь: у нас растет салат, редиска и даже спеет земляника.

Все мы родом из детства, и всегда с восторгом вспоминаем свои **детские проказы и шалости**. А помним ли мы свои **мечты и фантазии**? Погрузиться в мир сказок и волшебства, воспринимая все происходящее в ней как реальность детям помогает лаборатория фантазий – это волшебный мир для ребенка, в котором он не только фантазирует, но и воплощает свои задумки в продуктивной деятельности. Как поделиться радостью - да очень просто, достаточно придумать и создать «Книгу радости», а потом открыть ее страницы и порадоваться всем вместе.

Как давно вы были в музее? Добро пожаловать. С большим интересом родители и дети наполняют и создают музейное пространство «Мир вокруг нас». Ощущая себя продолжателем в потоке времени, ребенок осознает понятие: «прошлое» и «настоящее», выстраивая вокруг себя экологию пространства и отношений.

Новое, интерактивное учебно-игровое пространство «Киндер-студия», появилось у нас благодаря спонсорской помощи депутата Законодательного Собрания Ленинградской области Матвеева Александра Валентиновича. Обзор инновационных практик, представленный вниманию образовательных организаций Всеволожского района в марте 2021 года, был посвящен процессам инновационных практик, эти же материалы в развернутом виде мы предложили руководителям образовательных организаций ЯНАО в рамках стажировочной площадки в апреле этого года.

И о результатах.

Инновационные проекты – мощный мотивационный ресурс и инструмент консолидации участников образовательного процесса и социальных партнеров. Уже сегодня мы можем говорить о реальных результатах: во многом благодаря слаженной работе всей команды за этот важный период становления учреждения-новостройки наши коллеги закончили обучение не только по специальности, но и в магистратурах, прошли путь от молодого специалиста или начинающего педагога-стажера до аттестации на квалификационную категорию, ощутили вкус побед в конкурсах муниципального и регионального уровня, обрели любовь и доверие обучающихся, их родителей.



Рисунок 3 – Результаты.

Все, кто к нам приходят, отмечают: у нас все улыбаются. Мы рады тому, что мы вместе, мы готовы развиваться сами и быть частью большой программы развития образовательных организаций Ленинградской области.



Рисунок 4 – Общее фото

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ: АРОМАТ КУЛЬТУРНОЙ СТОЛИЦЫ

В современных условиях основным принципом построения образовательного процесса в школе является ориентация на развитие личности учащегося, вооружение его способами действий, позволяющих продуктивно учиться, реализовывать свои образовательные потребности, познавательные интересы и будущие профессиональные запросы. Поэтому в качестве основной задачи школы выдвигается задача организации образовательной среды, способствующей развитию личностной сущности ученика.

Решение поставленной задачи напрямую зависит от профессиональной компетентности педагогических кадров. Как сказано в «Профессиональном стандарте педагога»: «Педагог – ключевая фигура реформирования образования. В стремительно меняющемся открытом мире главным профессиональным качеством, которое педагог должен постоянно демонстрировать своим ученикам, становится умение учиться» [1].

Именно поэтому огромную роль в образовательном процессе имеет вовлеченность педагога в происходящее на уроках и во внеурочной деятельности.

На своём примере я хочу показать, как увлечение педагога может перерасти в увлекательный исследовательский проект для школьников.

В октябре 2020 года я участвовала во Всероссийской просветительской онлайн-конференции «Моя страна – моя Россия» с темой «Санкт-Петербург. Аромат культурной столицы».

Кратко о проекте. В 2015 году Ростуризм решил расширить список сувенирной продукции и предложил создать сувенирные духи для туристов.

Санкт-Петербург был представлен 5 композициями:

1. Екатерининский дворец. Царское село

2. Петергофские фонтаны
3. Некрополь. Александро-Невская лавра
4. Эрмитаж
5. Петропавловская крепость.

Каждый из этих ароматов переносит человека в атмосферу этого места с помощью запаха, помогая визуальный ряд впечатлений закрепить обонятельной ассоциацией.

Детям стала интересна идея данного проекта, у них появились вопросы:

- можно ли найти парфюмера, автора данных ароматов?
- можно ли приобрести эти ароматы?
- можно ли эти ароматы воссоздать?
- почему именно эти объекты попали в список достопримечательностей?
- почему Ленинградская область не представлена в данном проекте?

С этого началось наше небольшое и увлекательное исследование в рамках работы школы «Лабораториум «Лестница успеха».

Вместе с детьми мы собрали информацию об авторе ароматов, посвященных Петербургу – Оксане Чернышевой.

Президент Гильдии парфюмеров – Оксана Чернышова. Она много лет училась понимать, чувствовать и создавать ароматы. В 2013 году закончила Школу парфюмеров в Петербурге, в процессе обучения в которой и возникла идея основать Российскую Гильдию парфюмеров как творческий союз авторов и парфюмерных брендов.

Сегодня Оксана Чернышова – парфюмерный художник, ее личный бренд “Perfumer Art”. Она – специалист с многолетней практикой, а ее собственная лаборатория насчитывает в своей коллекции уже более 800 душистых веществ, которые используются в современной парфюмерной промышленности. Автор парфюмерных серий “Придворный парфюмер” и “Сиреневая серия”, автор идеи “Февральская сирень”.

Именно она создавала запахи и ароматы к выставкам “Парфюмер.Ню”, “Чем пахнет советское детство” и “Чем пахнет цирк”. Автор творческой идеи

парфюмерного путешествия по Петербургу – “Петербургские прогулки” и “Фонтана духов”. В прямом смысле этого слова – одухотворенный человек! [2].

Живет и работает в Петербурге, ароматы, посвященные городу уже больше нет возможности найти в продаже, но можно прийти к Оксане на мастер-класс и создать свой собственный аромат города.

В Санкт-Петербурге есть и другие парфюмеры, которые создали ароматы, посвященные городу. Мы познакомились и записали интервью с парфюмерами Валерием Соколовым и Екатериной Бувар, в котором они рассказали о себе и своём ольфакторном видении Петербурга.

Часть детей решили расширить список достопримечательностей достойных звания «Парфюмерных сувениров». В связи с этим в социальных сетях были проведены опросы – какие достопримечательности Санкт-Петербурга и Ленинградской области, знают ребята и какие бы еще хотели включить в список.

Дальше интереснее, чтобы создать аромат, необходимо его подробно описать. Парфюмеры используют целую анкету с более чем 40 вопросами, а также целый спектр ассоциаций – вкус, цвет, фактура, визуальные представления и т.д. Для того, чтобы создать ароматный сувенир нужно знать историю данного места, составить подробное описание, выявить стойкие ассоциации людей с данной местностью, и только после этого создавать парфюмерную композицию.

В будущем мы планируем подключить Центр интенсивного обучения химии, чтобы разобраться в процессе производства и создать сувенирный парфюм «Мурино», а пока изучаем историю своего родного края, составили и провели для своих одноклассников первую экскурсию по городу Мурино, продолжаем работу по сбору информации для создания полного ароматного образа города, в котором мы живем.

Подведем итоги:

1. Увлеченный педагог лучшая мотивация для учащихся;

2. Увлеченный педагог увлекает за собой ребят, раскрывая им возможности, которые они не успевают отработать в учебной деятельности на уроках;
3. Увлеченные ребята воспринимают исследовательский процесс более позитивно, участвуя самостоятельно, и активно подключают своих друзей через социальные сети и в процессе общения;
4. В процессе работы ребята много общаются, обсуждают, знакомятся с новыми людьми и развивают свои коммуникативные навыки;
5. Так же через общение с экспертами и профессионалами ребята знакомятся с профессиями, что помогает им в профессиональной ориентации и выборе дальнейшего жизненного пути.

Учитель – это не профессия, это образ жизни, это тот, кто несет в себе особый свет, дар сердца.

Список используемой литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897).
2. <https://perfumers-guild.com/o-gildii/>

Михайлова Елена Владимировна
Руководитель проекта «Профи-парк»,
Учитель высшей категории МОБУ «СОШ «Муринский ЦО №2»

ИННОВАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА «ПРОФИ-ПАРК» КАК СРЕДА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОРАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКА

С 1 сентября 2020 года МОБУ «СОШ «Муринский ЦО №2» ведет экспериментальную (инновационную) деятельность по проекту «Профи-парк».

Задачи данного проекта заключаются в следующем:

- Создать условия для образовательного, профессионального, личностного самоопределения обучающихся средствами образовательной деятельности в центре образования и социального партнерства.
- Разработать и внедрить в практику модель ранней профориентации обучающихся на уровне дошкольного образования, начального общего и основного общего образования включающую реализацию Профи-парк
- Внедрить в практику модель ранней профилизации обучающихся с 5 класса, включающую углубленное изучение предметов разных направлений, проведение краткосрочных курсов внеурочной деятельности, дополнительного образования на уровне начального общего и основного общего образования, направленных на развитие интеллектуальных способностей обучающихся разным по предметам с целью ранней профилизации и подготовки к олимпиадам и конкурсам различного уровня.
- Организовать профессиональные пробы обучающихся основной школы с привлечением социальных партнеров центра образования.
- Внедрить в практику использование индивидуальных учебных планов на уровне среднего общего образования с учетом потребностей, способностей и планированием дальнейшего карьерного пути обучающихся.

Для реализации данного проекта нами были определены **основные направления деятельности:**

- Интеграция в образовательный процесс программ **предпрофильного, профильного и дополнительного образования.**
- Работа педколлектива в **сотрудничестве с другими образовательными организациями города по поддержке и развитию одарённых обучающихся и воспитанников.**
- **Приобщение дошкольников к профориентации** через подпрограмму «Профи-град».

- **Расширение приоритетных направлений внеурочной деятельности,** программ дополнительного образования по формированию гражданской идентичности обучающихся с учетом региональных тенденций и индивидуальных потребностей каждого обучающегося.

Основная идея проекта заключается в профориентации через вовлечение в продуктивно-творческие виды деятельности, в т.ч. на площадках социальных партнёров (ВУЗов, НИИ и производств) и через сотворчество учителей-предметников и обучающихся (при выполнении проектов, проведении исследований, на основе проектной деятельности и т.д.).

Конечно, несомненно, во многих школах есть профильные и предпрофильные классы, но отличие нашего проекта, что мы начинаем профориентацию с дошкольников и продолжаем ее до старшеклассников. Таким образом, наш проект включает в себя еще работу воспитателей шести дошкольных учреждений, которые входят в наш центр образования, и для этого была создана подпрограмма для дошкольников «ПРОФИ-ГРАД». И второе главное отличие нашего проекта – это индивидуальные маршруты обучения старшеклассников. Таким образом, наша главная цель – создание среды для профессионального самоопределения, реализуется в нашем ЦО в полной мере. Возможно, кто-то из ребят реализует свою детскую мечту, а кто-то поймет, что это только мечта, и найдет себя в другой области, но у каждого будет возможность найти именно то, что ему по душе!

Для реализации данного проекта было разработано специальное методическое сопровождение и созданы необходимые условия:

1. Разработка локальных актов, регламентирующих введение ИУП и углубленного изучения предметов с 5 класса.
2. Разработка локальных актов, регламентирующих введение ИУП и углубленного изучения предметов с 5 класса.
3. Разработка и утверждение программы деятельности в рамках инновационно-экспериментального проекта.

4. Проведение входной и итоговой диагностики обучающихся, изучение образовательных запросов обучающихся и их родителей (законных представителей).
5. Подбор и расстановка кадров для углубленного преподавания предметов на основе мониторинга.
6. В учебный план были включены дополнительные предметы:
 - Курс «Введение в химию» 7 класс
 - Курс «Основы медицинской помощи» 6к, 7к, 8МД классы
 - Курс «Программирование» в 8 технологическом классе
 - Курс «Черчение» в 8 инженерном и 8 технологическом классах

Также была подготовлена техническая и материальная база. Для реализации медицинского и естественно-научного направлений в нашем центре оборудованы: медицинская лаборатория и кабинеты агроэкологии и гидробиологии.

На данный момент на базе «Муринского центра образования» реализуются следующие направления: медицинское, инженерное, технологическое, естественно-научное направление, гуманитарное, математическое.

Согласно профнаправленности заключены договоры сотрудничества со следующими ВУЗами, представленными в таблице 1.

Таблица 1 – ВУЗы, с которыми заключены договоры сотрудничества

Высшее учебное заведение, с которым заключен договор-сотрудничества	Направление	2019-20	2020-21
Санкт-Петербургский горный университет	Естественно-научное	+	
Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов	гуманитарное направление		+
Санкт-петербургский Политехнический университет им. Петра Великого	Математическое Инженерное Технологический Естественно-научное Гуманитарное	+	+
Санкт-Петербургский экономический университет	Математическое Технологическое Гуманитарное	+	+

Санкт-Петербургский педиатрический университет Военно-медицинская академия	Медицинское	+	+
Санкт-Петербургский Электротехнический университет «ЛЭТИ» (без договора)	Инженерное Естественно-научное	+	+
РГПУ им. Герцена (без договора)	Гуманитарное Естественно-научное	+	+
Университет «РЕАВИЗ»	Медицинское		+
Санкт-Петербургский институт кино и телевидения	Гуманитарное и творческое направление		+

Ребята активно принимают участие в мероприятиях, которые предлагают университеты, и уже осознанно делают свой выбор профессии.

По итогам реализации проекта в средней и старшей школе за 2020-21 учебный год:

1. Расширили **спектр образовательных услуг** по профильному и предпрофильному обучению (кружки, клубы, элективные курсы и секции по направлениям) «Робототехника», «Программирование», «Черчение», «Основы медицинской помощи», «Введение в химию», «Латинский язык», «Китайский язык».
2. Выросла доля обучающихся, участвующих в **реализации проектов естественно-научной, инженерной и лингвистической направленности** (участие в конкурсном движении проектов и исследовательских работ).

Таблица 2 – Итоговая таблица мероприятий

Место проведения	Мероприятие	Количество участников
РГПУ им. Герцена	Научная городская конференция по иностранным языкам «Мосты дружбы» (гуманитарное направление)	12
МОБУ «СОШ «Муринский ЦО №2»	Межшкольная проектно-исследовательская конференция «Тропой открытий» (межпредметное, естественно-научное, инженерное, гуманитарное направление)	18
МОБУ «СОШ «Муринский ЦО №2»	Школьный фестиваль – выставка проектных работ «Потомки Леонардо» (межпредметное, естественно-научное, инженерное, гуманитарное направление)	25
МОБУ «СОШ «Муринский ЦО №2»	Индивидуальные проекты. Защита на аттестат. (11 классы) (межпредметное,	Все выпускники - 116

	<i>естественно-научное, инженерное, гуманитарное направление)</i>	
ГБОУ «Инженерно-техническая школа №777» Санкт-Петербурга	Всероссийская научно-практическая конференция школьников «Школьная лига ИТШ-ЛЭТИ» (<i>естественно-научное</i>)	3
Санкт-Петербургский Горный университет и центр «Интеллект»	Всероссийский конкурс научно-технических проектов учащихся «Большие вызовы» (<i>естественно-научное</i>)	3

3. В этом году были определены восьмые **предпрофильные классы по направлениям.**
4. **Увеличилась доля школьников, которые приняли участие в открытых онлайн уроках «Проектория», направленных на раннюю профориентацию**
5. **Возросла доля старшеклассников, участвующих в проекте «Билет в будущее»**
6. По предварительным данным **возросло количество выпускников, которые планируют поступление на бюджетные места в ВУЗы по естественно-научной, инженерной и лингвистической направленности.**
7. Началась реализация индивидуальных образовательных траекторий развития (2-е полугодие индивидуальное расписание 11 классы), увеличилось количество призеров и победителей ВОШ

Таблица 3 – Итоговая таблица с участниками и победителями ВОШ

	2019-2020	2020-2021
Школьный этап	Участников – 816 Победителей – 68 призеров - 138	Участников – 925 победителей - 110 призеров - 353
Муниципальный этап	участников -106 победителей-3 призеров- 20	Участников -159 победителей-8 призеров -31
Региональный этап	участников – 5 победитель-1 призер-1	участников-17 победителей-0 пизеров-5

8. В этом году заключили договоры-сотрудничества еще с двумя Вузами (Гуманитарный университет Профсоюзов – гуманитарное направление,

Институт кино и телевидения с целью развития творческого потенциала) Количество *официальных договоров с ВУЗами Санкт-Петербурга* – 6

9. Возросло число программ, реализуемых в форме сетевого обучения (сетевая конференция «Тропойю открытий», Проект «Президентская библиотека» и «Университет-школьникам» и другие)
10. Разработана и успешно реализуется программа ранней профориентации на уровне ДОУ – «Профи-град», а именно:
 - *Была разработана программа* по ранней профориентации дошкольников «Профи-град».
 - *Разработано перспективное планирование воспитательно-образовательной* деятельности со всеми участниками образовательных отношений. Работа по ранней профориентации дошкольников проходит через всю воспитательно-образовательную деятельность по лексическим темам. Знакомство с профессиями входит во все образовательные темы Основной образовательной программы дошкольного образования. Работа по ранней профориентации включена в календарные планы воспитателей на группах – это включение задач по профориентации в планы занятий, организация совместной и самостоятельной деятельности дошкольников в течение дня.
 - *Проведена работа по обогащению предметно-развивающей среды* в группах: оформлены уголки «Я – исследователь», «Литературный уголок», «Уголок конструирования и моделирования», «Познавательный уголок», «Музыкальный уголок», «Театральный уголок», «Уголок художественно-эстетического развития», «Спортивный уголок», «Уголок настольно-печатных игр», «Уголок природы».
 - *Начато формирование «Методической копилки» дидактических игр* и пособий.

- ***Педагоги дошкольного отделения работают над своим образованием*** через углубленную работу над выбранными методическими темами, а также через просмотр вебинаров на интернет-платформах «Воспитатели России», «Детский сад 2100», «Ассоциация руководителей образовательных организаций», «DIDACTICUM», «Акцион-пресс», прошли курсы повышения квалификации в ЛОИРО.
- ***С родителями реализованы детско-родительские проекты:***
- ***Участие детей в конкурсном движении***
 1. Муниципальный детско-юношеский фестиваль «Русская сказка», Январь 20 участников,
 2. Муниципальный этап детско-юношеского конкурса ПДД «Дорога и мы»,
 3. «Дорожная карусель» февраль (победители Дипломы 2 чел.),
 4. Муниципальный этап XVIII Всероссийского творческого конкурса по пожарной безопасности «Неопалимая купина» Март (победители Дипломы 2 чел.),
 5. IV Муниципальный фестиваль «Русские узоры» (участники 21 чел.)
 6. Школьная творческая Олимпиада (ноябрь 2020),
 7. Школьный конкурс «Мы – будущее России» (10 победителей) (май 2021).

В результате проведенной работы в ДОУ были достигнуты следующие результаты:

Дети показывают высокую осведомленность о трудовой деятельности взрослых:

- называют профессии разных сфер;
- различают профессии по существенным признакам;
- называют профессионально важные качества представителей разных профессий;

- выделяют структуру трудовых процессов (цель, материалы, инструменты, трудовые действия, результат);
- понимают взаимосвязь различных видов труда и профессий;
- осознают роль труда в благополучии человека;
- имеют представление о семейном бюджете и назначении денег;
- моделируют в игре отношения между людьми разных профессий;
- участвуют в посильной трудовой деятельности взрослых в группе и в семье;
- эмоционально положительно относятся к трудовой деятельности, труду в целом;
- демонстрируют осознанный способ безопасного поведения в быту.

В конце года была проведена диагностика эффективности работы проекта и мониторинг деятельности творческой группы «Профи-парк».

Мониторинг старшеклассников показывает:

Что Вы планируете делать после окончания школы?

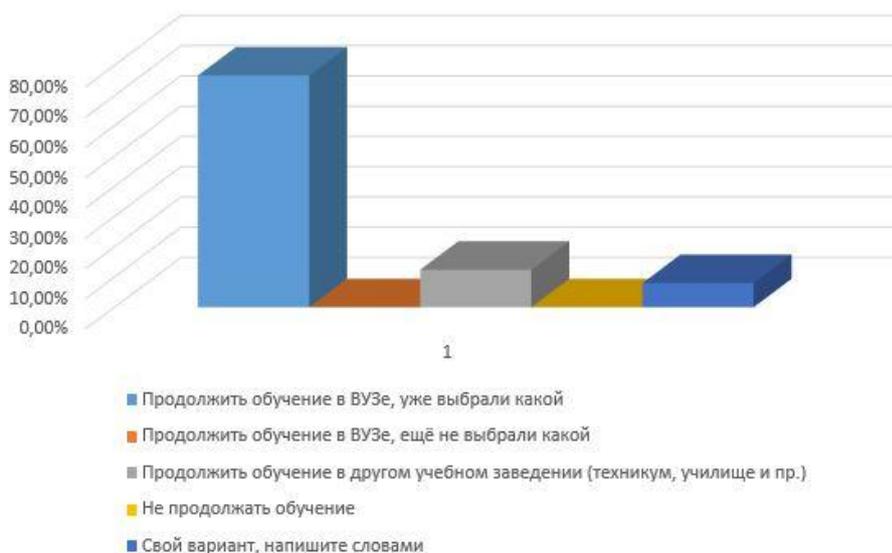


Рисунок 1 – Профессиональное самоопределение: 89% выпускников (из 116 человек) окончательно определились со своей будущей профессией.

Таблица 4 – Общий уровень тревожности перед поступлением в ВУЗы: средний и низкий

Осведомленность и умелость в процедурных вопросах сдачи ЕГЭ	Всего человек	Способность к самоорганизации и самоконтролю	Всего человек	Экзаменационная тревожность	Всего человек
ВЫСОКИЙ	100	ВЫСОКИЙ	8	ВЫСОКИЙ	0
ВЫШЕ СРЕДНЕГО	16	ВЫШЕ СРЕДНЕГО	100	ВЫШЕ СРЕДНЕГО	10
СРЕДНИЙ	0	СРЕДНИЙ	8	СРЕДНИЙ	90
НИЗКИЙ	0	НИЗКИЙ	0	НИЗКИЙ	10
ОЧЕНЬ НИЗКИЙ	0	ОЧЕНЬ НИЗКИЙ	0	ОЧЕНЬ НИЗКИЙ	6

Нами были определены и поставлены задачи на следующий 2021-2022 учебный год:

1. Продолжать работу по профориентации школьников, уделить внимание на начальную школу
2. Повышать профессиональную компетентность педагогов ДО.
3. Пополнять методическую копилку дидактическими и методическими материалами.
4. Расширить профориентацию школьников, не только с ВУЗами, но и в сотрудничестве с предприятиями.
5. Разработать и внедрить индивидуальные маршруты для старшекласников.

Общие выводы:

Основываясь на результатах диагностики проведенной с целью выявить эффективность работы над инновационным проектом «Профи-парк» в 2020-21 учебном году, можно сделать следующие выводы:

1. Поставленные цели проекта «Профи-парк» на данный год достигнуты, проект реализуется успешно и показывает положительные результаты.
2. Работу творческой группы данного проекта можно признать удовлетворительной.

**МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ
ДЕЙСТВИЙ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ИСКУССТВО» И
«ТЕХНОЛОГИИ»: ОПЫТ ИННОВАЦИОННОЙ МУНИЦИПАЛЬНОЙ
ПЛОЩАДКИ МОБУ «СОШ «АГАЛАТОВСКИЙ ЦО»**

В контексте идей личностно ориентированной парадигмы образования проблема оценивания в учебно-воспитательном процессе приобретает новые формы и содержание. Широкое распространение феномена оценки в учебно-воспитательном процессе школы послужило причиной того, что оценивание результатов учебной деятельности учащихся и погружение их в процессы самооценивания выделились в последние годы в самостоятельное направление.

Каковы цели новой системы оценивания.

Первое – это переориентация процедур оценивания результатов образования с оценки недостатков в усвоении учащимися предметных знаний, умений и навыков на оценку их учебных достижений.

Второе – повышение объективности оценки и качества учебно-познавательной деятельности, т.е. усиление социальной защищенности личности учащегося.

Третье – стимулирование мотивов учебно-познавательной активности, самостоятельной деятельности учащихся для достижения более высоких результатов. Но самое главное – это обеспечение условий для осуществления самооценки и саморегуляции учащимися своей учебной деятельности.

Очевидно, что в условиях реализации ФГОС ОО необходимо отказаться от понимания оценивания как установления качества кого-чего-нибудь, как степени или уровня какого-нибудь достижения. Целесообразно понимать оценивание как процесс сбора и анализа информации для глубокого понимания того, что знают и понимают обучающиеся в результате обучения и как они могут эти знания и понимание применить.

С целью эффективного оценивания учебных достижений обучающихся учитель должен умело использовать различные виды оценивания: диагностическое, формативное и суммативное.

Целью диагностического оценивания является получение информации о том, где обучающиеся находятся относительно целей обучения в начале изучения программной темы или раздела, курса по предмету. Диагностическое оценивание позволяет учителю скорректировать учебный план, который будет отвечать запросам учащихся, либо помогает спрогнозировать и в последующем преодолеть возможные трудности в обучении и учении. Диагностика, как выявление исходных знаний обучающихся по предмету, необходима не только для предварительной оценки базовых знаний, но и для создания мотивирующей проблемной ситуации.

Задание № 1 (диагностическое): Рассмотреть. Выбрать и занести в таблицу номера картин соответствующие русскому пейзажу.



1

2

3

4

5

6

Правильно внесены ответы
5 (отлично)

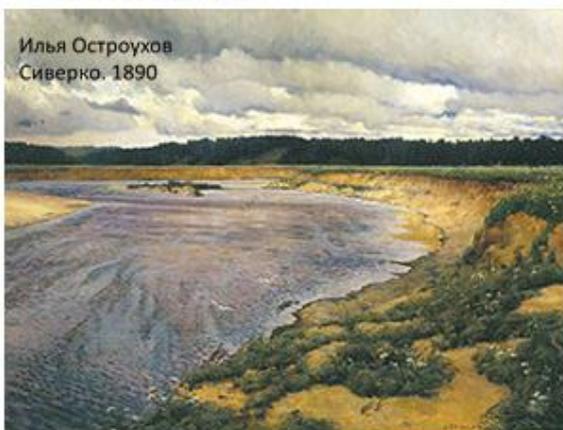
Допущена ошибка
4 (хорошо)

1	2

Рисунок 1 – Пример диагностического задания по музыке

Целью формативного оценивания является корректировка деятельности учителя и учащихся в процессе обучения. Формативное оценивание дает возможность учителю отслеживать процесс продвижения учащихся к целям их учения и помогает учителю корректировать учебный процесс на ранних этапах, а ученику – осознать большую степень ответственности за свое образование.

Задание №2 (формирующее)
Работа в таблице.



Концерт №3 (фрагмент 1 части)
Сергей Васильевич Рахманинов

	Правильно данный ответ -5 (отлично) Допущена ошибка -4 (хорошо)		
Выберете описание мелодии, которая подходит к этой картине?	1 Плавная и нежная, успокаивающая и льющаяся словно русская песня	2 Энергичная, задорная словно скачет вприпрыжку	3 Маршевая и агрессивная побуждает к действию
Что вы чувствуете, когда смотрите на картину?	Раздражение и агрессию	Нежность и спокойствие	Злость и чувство неприятия
Выберите слова соответствующие данной картине	Лес, река, небо, облака	Березы, дома, люди	Мост, река, лодка рыбака

Рисунок 2 – Пример формативного задания по музыке

Цель суммативного оценивания – констатирование уровня освоенности знаний и сформированности умений и компетентностей у учащихся к определенному периоду времени, определение соответствия полученных результатов требованиям стандарта.

Задание №3 (суммативное) Объединить все определения по произведениям искусства.



С.Рахманинов

Музыкальное произведение состоящее из 3 частей

И.Остроухов

пейзаж

Изображение природы

№3



«Сиверко»

концерт

	С. Рахманинов	Музыкальное произведение из 3 частей	Концерт	№3
	И. Остроухов	Изображение природы	пейзаж	«Сиверко»

Критерии оценки: правильно заполненные 8-10 клетки таблицы – 5 (отлично)
5-7 клетки – 4 (хорошо)
1-4 клетки – 3 (удовлетворительно)

Рисунок 3 – Пример суммативного задания по музыке

Следовательно, учитель, выбирая концептуальную основу для реализации личностно ориентированного подхода должен понимать, что главное для него – создать условия для самопостижения, самоосознания, самопроявления обучающегося в образовательных областях «Искусство» и «Технология».

Следовательно, в новой системе оценивания учебных достижений учащихся перед учителем ставятся следующие задачи: определить уровни учебных достижений учащихся на основе системы ожидаемых результатов; выявить соответствия результатов обучения ожидаемым результатам, зафиксированным в стандартах образования и учебных программах; инициировать коррекционную работу по устранению пробелов в знаниях и умениях, по развитию компетенций учащихся; создать комплекты измерителей учебных достижений учащихся для проведения различных видов контроля по каждому учебному предмету; повысить мотивации учащихся к учению, самостоятельной деятельности, их к повседневной систематической работе; развивать критическое мышление и способности к самооценке своей деятельности у учащихся; отслеживать динамику роста учебных достижений на основе внутреннего и внешнего контроля.

Развитие личности в системе образования обеспечивается прежде всего через формирование универсальных учебных действий, которые являются инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса.

Таким образом, можно сделать следующие выводы, что оценивание это:

- не только определение позитивных и негативных моментов в той или иной деятельности, но и выявление эффективности и успешности этой деятельности путем анализа и интерпретации данных;
- не только контроль качества образования, но и система, позволяющая отслеживать динамику и уделять больше внимания тому, чего смог достигнуть обучающийся, и меньше – его неудачам.

Личностно ориентированные технологии позволяют осуществлять организацию учебного процесса на основе сотрудничества между субъектами.

Оценка осуществляется непрерывно, оценивается сам процесс движения к качественному результату. Учащийся самостоятельно и осознанно определяет свои пробелы и вместе с учителем работает над их устранением. Часть нитей контроля переходит к ученику, трансформируясь в самоконтроль и самооценку. Включения учащихся в процессы самооценивания вынуждают учителя по-иному осмысливать образовательный процесс, четко понимать цели и результаты обучения, создавать условия для самостоятельной деятельности учащихся. В результате совместной деятельности – учащиеся овладевают универсальными учебными действиями, что дает им возможность включаться в организацию самих процессов усвоения знаний, т. е. умения учиться, а учитель повышает свое профессиональное мастерство, выходя на более высокий уровень понимания методологии обучения.

Согласно Распоряжению КО Всеволожского района» от 15.05.2018г. №376 об организации инновационной муниципальной площадки на базе МОБУ «СОШ «Агалатовский ЦО» была создана творческая группа учителей, преподающих МХК и изобразительное искусство – Вахницкая Тамара Константиновна и Лукомец Эльвира Гафиевна; музыку – Никитина Лариса Петровна; технологию – Сапоненко Раиса Леонидовна.

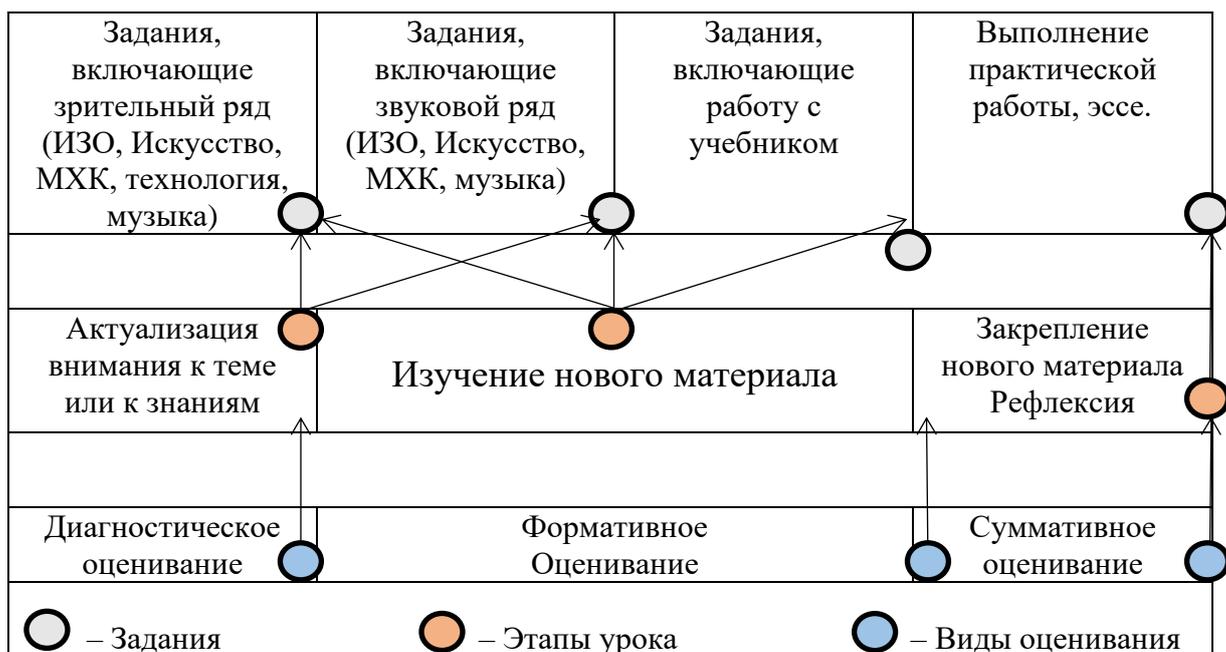


Рисунок 4 – Структура системы оценивания результатов освоения предметов образовательных областей «Искусство» и «Технология».

Таблица 1 – Карта для учителя: планирование оценивания результатов обучения на различных этапах урока

n/n	Этапы урока	Виды проверочных работ			Формируемые УУД
		Диагностические	Формативные	Суммативные	
1.	Актуализация внимания к теме или знаниям				
2.	Изучение нового материала:				
	Работа с учебником				
	Работа со зрительным рядом				
	Работа со звуковым рядом				
	Выполнение практической работы				
3.	Рефлексия				

Таблица 2 – Карта самооценивания для ученика на примере одного из этапов урока

Этап урока	Зрительный ряд – определить (жанр, музыкальный фрагмент, качество чего-либо, алгоритм действий и т.д.)											ИТОГО
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Актуализация внимания к знаниям												
Критерии оценивания: все правильные ответы – 5 баллов ; один неправильный ответ – 4 балла ; два неправильных ответа – 3 балла .												

Пашина Светлана Александровна

Заведующий МДОБУ «ДСКВ «Южный» Г. Всеволожска

Егорова Ирина Валентиновна

Методист, к.пед.н. МДОБУ «ДСКВ «Южный» Г. Всеволожска

Косычева Любовь Геннадьевна

Зам. зав. по воспитательной работе МДОБУ «ДСКВ «Южный» Г.

Всеволожска

Беленкова Светлана Алексеевна

Зам. зав. по воспитательной работе МДОБУ «ДСКВ «Южный» Г.

Всеволожска

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОМ РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОВЗ

Одним из пяти приоритетных направлений деятельности дошкольного учреждения (в соответствии с ФГОС ДО) является социально –

коммуникативное развитие детей дошкольного возраста, организация и методическое сопровождение социально-ориентированной образовательной деятельности, как условия реализации социального заказа общества и семьи.

Основной целью этого направления является позитивная социализация детей дошкольного возраста, приобщение их к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства.

Задачами социально-коммуникативного развития в соответствии с ФГОС ДО являются следующие:

1. Создать условия для усвоения детьми дошкольного возраста норм и ценностей, принятых в обществе, включая моральные и нравственные ценности.
2. Развивать социальный и эмоциональный интеллект детей, их эмоциональную отзывчивость, сопереживание, навыки доброжелательного общения и взаимодействия с взрослыми и сверстниками.
3. Способствовать становлению самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей.
4. Формировать уважительное отношение и чувство принадлежности к своей семье и к сообществу детей и взрослых в коллективе, позитивные установки к различным видам труда и творчества.
5. Формировать у детей основы безопасного поведения в быту, социуме, природе; готовность к совместной деятельности со сверстниками.

Принципиально важной стороной в современных педагогических технологиях является позиция взрослого по отношению к ребенку – педагог не рядом, не над ним, а вместе с ребенком в воспитательно-образовательном процессе.

Виды современных педагогических технологий в ДООУ: технологии дифференцированного (индивидуализированного) обучения дошкольного возраста; игровые технологии; здоровьесберегающие технологии; метод наглядного моделирования; социально-коммуникативные технологии [1].

У детей с ОВЗ различного генеза отмечается несформированность социально-коммуникативного развития. Проявления этих нарушений многообразны в структуре разных видов дизонтогенезов. Для детей с ТНР характерны трудности согласования слов в предложении, нарушение актуализации слов, ограниченный словарный запас. Для детей с ЗПР приоритетное нарушение – ограничение понимания информации, сложности построения синтаксической конструкции фразы, трудности ведения диалога [2].

Современные технологии, апробируемые в нашем образовательном учреждении, опираются на принципы лично-ориентированного подхода в воспитании, развития творческой инициативы, индивидуальных качеств и способностей детей с ОВЗ. Рассмотрим организацию, содержание, применяемых в практике нашего учреждения технологий: технология квеста; технология клубный час.

Квест – это форма взаимодействия педагога и детей, которая способствует формированию умений решать определенные задачи на основе выбора вариантов, через реализацию определенного сюжета. Технология может использоваться в работе с детьми старшего дошкольного возраста.

Технология формирует информационные и коммуникативные компетентности у дошкольников: самообучение и самоорганизация; работа в команде (планирование, распределение функций, взаимопомощь, взаимоконтроль); умение находить несколько способов решения проблемы, определять наиболее рациональный вариант, обосновывать свой выбор; навык публичных выступлений; формирование потребности добывать знания, выстраивать работу по алгоритму; поиск и систематизация информации по теме, формулирование выявленной закономерности в виде гипотезы, её доказательство и представление результатов работы; выбор собственной роли, ресурсов [3].

Дошкольная образовательная организация «Южный» апробирует данную педагогическую технологию в течение двух лет. Участниками

являются дети с ТНР, воспитатели, специалисты службы сопровождения (логопеды, дефектологи, психологи). Анализ результатов работы позволили выявить следующие особенности квест-технологии в условиях компенсирующих групп:

- квест формирует поисковый характер образовательной деятельности;
- внедрение технических средств обучения способствует самовыражению ребенка;
- целенаправленно мотивируется эмоциональная и интеллектуальная активность ребенка;
- обучающая игра органично включает всех участников образовательного процесса: детей, педагогов, родителей;
- применение технологии позволяет детям эмоционально проживать все стадии заинтересованности: от внимания до удовлетворения,
- знакомство с программным материалом в нетрадиционной форме,
- квест органично соединяет когнитивные, коммуникативные и креативные приемы работы;
- технология совершенствует у педагогов навыки аналитического и творческого мышления; уровень методической, информационной и коммуникационной компетенции.

Апробированы и доказали свою эффективность в работе с детьми старшего возраста с ОВЗ такие виды квестов, как линейные (задачи решаются по цепочке), штурмовые (пути решения задачи участники выбирают сами, опираясь на подсказки) и кольцевые (команды стартуют с разных точек и идут по своему пути к финишу). Структура образовательного квеста предполагает реализацию несколько частей: пролог (знакомство с сюжетом, и распределение ролей); экспозиция (прохождение маршрута, решение возникающих задач) и эпилог (подведение итогов и награждение победителей). На этапе экспозиции с дошкольниками с ОВЗ возможно применять такие приемы как пересказ с опорой на новый формат источников: презентацию, видеоролик и др.; проектирование (разработка проекта на

основе заданных условий); самопознание; компиляция (трансформация формата информации, полученной из разных источников, например, создание книги кулинарных рецептов, виртуальной выставки, капсулы времени, капсулы культуры); достижение консенсуса; оценка; убеждение.

Технология «Клубный час». Цель технологии «Клубный час» – позитивная социализация ребенка в условиях ДООУ. Задачами «Клубного часа» являются:

- воспитание у детей самостоятельности и ответственности за свои поступки;
- обучение ориентировки в пространстве;
- воспитание дружеских отношений между детьми различного возраста, уважительное отношение к окружающим;
- способствовать проявлению инициативы в заботе об окружающих, с благодарностью относиться к помощи и знакам внимания;
- развитие умения планировать свои действия и оценивать их результаты;
- закрепление умений детей вежливо выражать свою просьбу, благодарить за оказанную услугу;
- развитие стремлений детей выражать свое отношение к окружающему, самостоятельно находить для этого различные речевые средства;
- обучение детей приемам решения спорных вопросов и улаживания конфликтов;
- поощрение попыток ребенка осознанно делиться с педагогом и другими детьми разнообразным впечатлением;
- приобретение собственного жизненного опыта, необходимого для самоопределения и саморегуляции

Типы «Клубного часа»: «свободный» – свободное перемещение по всей территории детского сада и самостоятельная организация разновозрастного общения по интересам; «тематические» – основаны на единой лексической теме; «деятельностный» - самоопределение ребенка в выборе различных видов деятельности [1].

Проведению «Клубного часа» предшествует большая подготовительная работа: 1) проведение родительских собраний (информирование о содержании технологии, методах обеспечения безопасности); 2) родителям предоставляется возможность проводить мастер-классы по теме «Клубного часа», 3) разработка педагогами перспективного плана проведения «Клубных часов» (1 раз в месяц, длительность 1 час); 4) знакомство детей с правилами поведения во время «Клубного часа»; 5) разрабатываются организационные моменты: правила поведения сотрудников в период проведения мероприятия, определяют сигнал окончания и др.

Тематика «Клубных часов», организованных в ДОУ «Южный», была посвящена формированию речевого этикета. За период двух лет воспитанники познакомились с такими видами этикета как речевой, столовый, выходной этикет, а также семейный, телефонный, гостевой, пассажирский и учебный этикет.

Модифицированный вариант технологии, разработанный в ДОУ «Южный», предполагает реализацию в два этапа:

- I этап – формирование первичных представлений о правилах поведения.
- II этап – система правил поведения и речевых конструкций закрепляется в процессе проведения мероприятия. На первом этапе знакомство детей с ОВЗ с различными видами этикета осуществляется с опорой на три современные педагогические технологии: лэпбук; моделирование фразы; игровые обучающие ситуации.

Для детей с ОВЗ были разработаны специальные алгоритмы игровых ситуаций и речевых конструкций с учётом уровня развития. Были созданы модели речевых конструкций: 1. Приветствия. 2. Обращения к взрослому (сверстнику). 3. Просьбы или вопроса. 4. Общения с детьми (окружающими). 5. Благодарности за помощь или ответ на вопрос. 6. Прощание.

Моделирование речевых фраз позволило дошкольникам с ЗПР лучше ориентировать в различных ситуациях общения, быстрее перерабатывать информацию, быть полноценными участниками диалогов. Детям с ТНР

модели помогали преодолевать морфологические аграмматизмы, сокращали период актуализации слов.

На первом этапе знакомство с каждым видом этикета проводилось с использованием технологии «Игровых обучающих ситуаций (ИОС)». Применялись такие виды как ситуации – иллюстрации; ситуации – упражнения; ситуации – проблемы; ситуации – оценки. Игровые ситуации характеризуются коротким и несложным сюжетом, на основе жизненных событий или литературного произведения; ролевым взаимодействием персонажей. Игру организует педагог. В структуру ИОС входят: вводная часть; создание игровой ситуации (проблемной, целевой установки, мотивации); основная часть: проектирование решений проблемы, выполнение действий; заключительная часть.

На втором этапе осуществляется проведение самого клубного часа. Частота проведения – 1 раз в месяц. Длительность 1 час. Структура проведения: инструктаж педагогов, участвующих в мероприятии, проверка помещений на безопасность; инструктаж детей; раздача группам воспитанников игровых маршрутов; сигнал начала игры; прохождение этапов/станций; сигнал завершения и рефлексия детей в группах.

Апробируемые технологии направлены на самовоспитание и саморазвитие ребёнка как личности творческой, физически здоровой, с активной познавательной позицией, что и является основным требованием ФГОС ДО.

Список используемой литературы

1. Атемаскина Ю.В. Богословец Л.Г. Современные педагогические технологии в ДОУ. – Санкт-Петербург: Изд-во «Детство-Пресс». – 2011. – С.89.
2. Егорова И.В. К вопросу о структуре речи у дошкольников с тяжелыми нарушениями речи [Текст] (научная статья), в перечне ВАК № 715//Глобальный научный потенциал: научно- практический журнал. –

2014. – №9 (42). – С. 23-24.

3. Егорова И.В., Китаева Н.Н. Логопедическая работа в специальной (коррекционной) школе V вида для детей с нарушениями речи [Текст] (учеб.-метод. пособие) – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2015.

Первухин Игорь Сергеевич
Учитель химии МОБУ «СОШ «Муринский ЦО №1»

ЦЕНТР ИНТЕНСИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ ИМЕНИ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

Центр интенсивного обучения химии (далее ЦИОХ) открылся 29 мая 2019 г. в Муринском центре образования №1. Данный центр был открыт в рамках реализации проекта «Школа-лабораториум».

Работа Центра интенсивного обучения химии направлена на повышение образовательных результатов школьников по химии, а также на повышение мотивационной составляющей образовательного процесса, через организацию дополнительного образования, которое требует усиления практической составляющей.

Одной из основных задач является создание системы практической деятельности обучающихся на оборудовании лаборатории, учитывающей проведение практических и исследовательских работ на внеурочных занятиях.

ЦИОХ располагается в двух учебных кабинетах: лекционная аудитория и лаборатория.



Рисунок 1 – Фото Центра.

Наш центр снабжён качественным и современным оборудованием, например:

1) Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности;



Рисунок 2 – Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности.

2) Лабдиск: представляющий собой регистратор данных и датчики (рН-электрод, датчики электропроводности, растворенного кислорода, ионов калия и хлора и др.);



Рисунок 3 – Лабдиск.

3) Интерактивный наглядно-демонстрационный комплекс "Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева".



Рисунок 4 – Интерактивный наглядно-демонстрационный комплекс "Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева".

4) Электронно-справочная информационная таблица "Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева".

5) Электронно-справочная информационная таблица "Растворимость кислот, оснований и солей".

ЦИОХ реализует следующие направления:

- внеурочная деятельность («Мир органической химии», «Познавательная химия»),
- дополнительное образование («Химия в задачах и упражнениях»),
- подготовка к ГИА по предмету «Химия»,
- подготовка к олимпиадам, конференциям и др. мероприятиям по химии,
- проектно-исследовательская деятельность.

Хотелось бы поделиться опытом работы нашего центра обучения химии и рассказать о некоторых достижениях.

В этом учебном году мы подготовили участников и призёров Всероссийской олимпиады школьников и городской олимпиады по химии (школьный, муниципальный и региональный этапы). Так же есть победители и призёры открытой олимпиады школьников и он-лайн олимпиады по химии. В центре обучения химии осуществлялась подготовка одарённых учащихся, собрались группами и решали примеры олимпиадных заданий.

В начале февраля, в школе была проведена неделя науки и технологий. С этой неделей также совпало важное событие для центра интенсивного обучения химии – 187 лет со дня рождения Д.И. Менделеева. В рамках данных событий были проведены мероприятия:

1. Экскурсии в химическую лабораторию для учащихся 5 классов. Данные экскурсии проводили учащиеся 11 класса, ученикам 5 классов показали нашу лабораторию, продемонстрировали интересные опыты. Так же учащиеся 5 классов сами проводили некоторые интересные опыты.

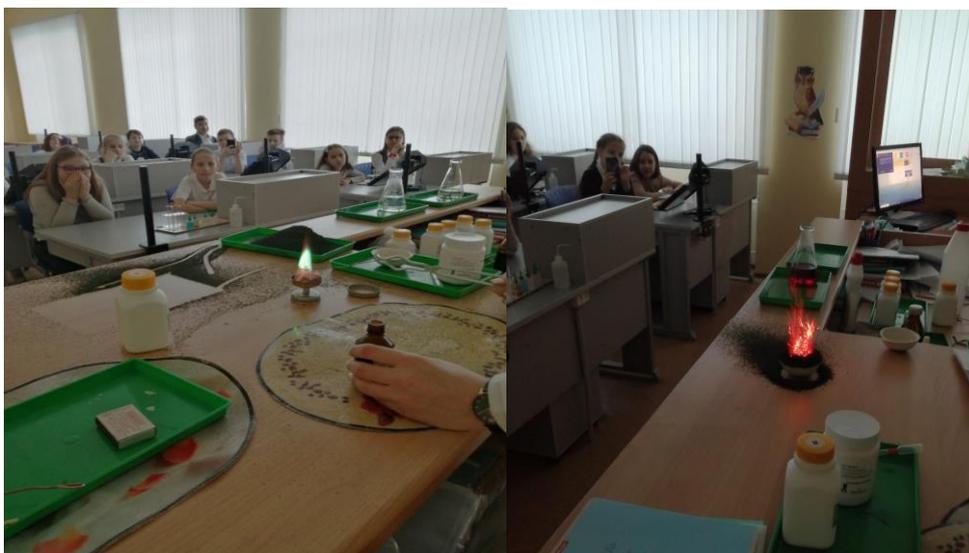


Рисунок 5 – Учебный процесс в 5-м классе.

Ученики 5 классов были очень заинтересованы данным мероприятием и хотели бы скорее начать изучать химию.

2. Для учащихся 7 классов было проведено знакомство с деятельностью ЦИОХ, где ученики 11 классов представили возможности нашего центра, рассказали о деятельности Д.И. Менделеева и в завершении также продемонстрировали интересные опыты. Данное знакомство с центром обучения химии вызвало большой интерес к предмету «химия», учащиеся 7 классов с нетерпением ждут обучение в 8 классе, чтобы начать изучать химию и поработать с современным оборудованием.



Рисунок 6 – Учебный процесс в 7-м классе.

В дальнейшем планируем привлечь к подобным мероприятиям учащихся четвёртых классов для пропедевтики химического образования.

В течение учебного года в центре обучения химии проводятся дополнительные занятия по таким направлениям, как «Химия и медицина» и «Химия и экология». Учащиеся 10 классов с интересом посещают данные занятия, так как некоторые из них планируют связать свою деятельность с медициной или экологической деятельностью.

В настоящее время учащиеся работают над проектами по данным направлениям. По завершению работы над проектами, учащиеся представят результаты своих исследований на внутришкольной конференции.

В завершении статьи хотелось бы отметить, что химия является одним из сложных предметов школьного курса. В последнее время наблюдается тенденция снижения познавательного интереса к химии среди большинства учащихся. Работа ЦИОХ, с его современным оборудованием, вызывают всё больший интерес к изучению предмета «химия» среди учащихся нашего центра образования.

Для дальнейшего развития центра планируется:

- привлечение большего количества учащихся в деятельность ЦИОХ;
- увеличить количество участников олимпиад, конференций, проектов и других мероприятий по химии;
- усовершенствовать программы по подготовки участников олимпиад по химии;
- продолжать сотрудничество с ВУЗами, осуществляющими подготовку специалистов в области химии и медицины;
- реализовать пропедевтический этап химического образования;
- совершенствовать профессиональные компетенции за счет регулярного прохождения курсов повышения квалификации.

Плотникова Светлана Владимировна
Учитель математики МОБУ «СОШ «Агалатовский ЦО
Колотаева Людмила Юрьевна
Заместитель директора по УВР МОБУ «СОШ «Агалатовский ЦО»

МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТРАТОВОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИГРЫ-ПОГРУЖЕНИЯ «МАТЕМАТИКА В СТРАТАХ» ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

Одна из ключевых целей современной школы – обеспечение качественного образования для каждого учащегося. Поэтому на данном этапе развития образовательной системы наблюдается усиление личностно – ориентированного подхода в процессе обучения. Перед педагогами стоит задача поиска таких педагогических условий, которые обеспечат каждому ребенку свой путь в образовании, предлагая ему стать активным субъектом в проектировании и реализации образовательного процесса.

Стратовое обучение – это технология дифференцированного обучения групп переменного состава обучающихся, выбранная нами как возможность изменения традиционного образовательного процесса, формирующая вариативность форм организации обучения на разных уровнях общего образования. Она обеспечивает возможность индивидуализации образовательной траектории обучающегося в соответствии с его особенностями развития. Данная технология вызывает заинтересованность у педагогов, стремящихся корректировать свою деятельность на основе запросов школы, родительской общественности и возможностей обучающихся.

Методическое объединение учителей математики МОБУ «СОШ «Агалатовский ЦО» разработало игру – погружение «Математика в стратах». Данная игра была реализована на семинаре–практикуме «Введение стратового обучения в основной школе как фактор обеспечения качества обучения по учебному предмету математика». Цель семинара – представление опыта введения стратового обучения в основной школе.

Семинар–практикум ориентирован на педагогов в целях развития их профессиональной деятельности по обновлению содержания образования, поддержке новых технологий в организации образовательной деятельности, росту профессионального мастерства.

Основной концептуальной идеей игры является предоставление возможности для профессионального роста педагога и повышения качества математического образования в образовательной организации при реализации Концепции математического образования. Педагоги имеют возможность получить теоретический и практический материал по организации стратого обучения. Игра–лото призвана к практическому обмену опытом в организации данной технологии на базе образовательной организации.

Введение стратого обучения предполагает решение трех задач:

1. Повышение компетентности педагогов в области стратого обучения (умение подстраивать обучение под группу обучающихся с конкретными возможностями и потребностями): обновление и совершенствование знаний в области педагогики и преподаваемой дисциплины, выявление подходов к организации и проведению учебных занятий, домашнему заданию, проектной деятельности, внеурочной деятельности и пр.
2. Организация работы по педагогическому просвещению родителей, так как они не имели в свое время такой практики. Работа должна вестись на уменьшение риска непонимания сути стратого обучения. Данный вид деятельности осуществляется через родительские собрания, анкетирование родительской общественности, консультирование педагогом – психологом, учителями – предметниками и классным руководителем.
3. Выявление результативности введения стратого обучения через проведение педагогического мониторинга результатов обучающихся.

Основная цель семинара – практикума заключается в теоретическом и практическом изложении основных подходов к организации и ведению

стративного обучения в школе, рассмотрение основных процессов подготовки и создание условий для реализации данной технологии.

Работа в семинаре предполагает две части: теоретическую и практическую.

Теоретическая часть содержит следующую информацию:

- подготовка положения по введению стративного обучения,
- методологические аспекты стративной технологии,
- описание страт,
- анализ внешних и внутренних проблем, связанных с обучением,
- подходы к решению основных задач введения стративной технологии.

Практическая часть содержит следующие материалы:

- мастер-классы по подготовке уроков, проектной деятельности,
- подходы к домашнему заданию,
- сопровождению работы с родительской общественностью.

Таблица 1 – ИГРА - ЛОТО

Карточки № 1: основные	Карточки № 2: ответы
1 группа – Отличительные особенности стративного обучения	
Дифференцированное обучение	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение возможности индивидуализации образовательных траекторий учащихся - решение задачи вариативности обучения - получение высоких результатов по предметам - работа с группой сменного состава - предоставление обучающимся выбора глубины освоения предмета - увеличение индивидуальной работы - организация индивидуального образовательного маршрута
Стративное обучение	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение возможности индивидуализации образовательных траекторий обучающихся - способствует успешной подготовке учащихся к профильному или углубленному обучению - объединение обучающихся по способу усвоения и переработки информации - распределение обучающихся в рамках одной параллели на несколько групп - преподавание предмета с различной глубиной и скоростью освоения материала - преподавание по единой рабочей программе - гибкая структура группы

	<ul style="list-style-type: none"> - предоставление обучающимся выбора уровня и глубины освоения предмета - гибкая организация индивидуального образовательного маршрута
Классно-урочная система	<ul style="list-style-type: none"> - работа с группой постоянного состава - преподавание по единой рабочей программе - единство образовательных траекторий учащихся - преобладание фронтальной работы - освоение предмета на базовом уровне - ориентация работы на обучающихся среднего уровня - минимум индивидуальной работы - руководящая роль на уроке принадлежит учителю
2 группа – Повышение компетентности педагогов в области стративного обучения	
Самообразование и самореализация	<ul style="list-style-type: none"> - изучение положения о введении стративного обучения - изучение методической литературы - прохождение курсовой подготовки - анализ результатов педагогической деятельности - работа по индивидуальному плану самообразования - посещение мероприятий по обмену опытом - участие в вебинарах, семинарах и пр. - самооценка педагога - обновление и совершенствование знаний по преподаваемой дисциплине
Работа школьного методического объединения учителей математики	<ul style="list-style-type: none"> - разработка плана мероприятий - участие в методических семинарах, конференциях по теме стративного обучения - организация проектной деятельности обучающихся - организация внеурочной деятельности обучающихся - мониторинг результативности - поддержка новых технологий в организации образовательной деятельности - создание условий для роста профессионального мастерства педагога - обмен опытом с коллегами
Работа творческой группы педагогов	<ul style="list-style-type: none"> - разработка диагностических карт - разработка плана мероприятий по освоению стративной технологии - оказание практической помощи педагогам по повышению качества образования - продвижение новой технологии в образовательном процессе - разработка технологических карт уроков для разных страт

	<ul style="list-style-type: none"> - рассмотрение подходов к домашнему заданию, проектной деятельности в разных стратах - анализ уроков по стратовой технологии - обмена опыта с коллегами - выявления условий перехода обучающихся из страты в страту
3 группа – Организация работы по педагогическому просвещению родителей	
Через методическую службу	<ul style="list-style-type: none"> - проведение родительских собраний для параллели стратового обучения - организация взаимодействия педагогов и педагога–психолога для оказания консультативной помощи - создание условий для поддержки и просвещения родителей
Через деятельность педагога – психолога	<ul style="list-style-type: none"> - согласование позиций психолога и учителей предметников при составлении беседы с родителями - психолого – педагогические лектории - разработка рекомендаций для родителей - участие в работе родительского собрания - снижение уровня тревожности в родительской среде
Через деятельность классного руководителя	<ul style="list-style-type: none"> - консультирование родителей - анкетирование родительской общественности - организация взаимодействия родителей с педагогами и педагогом – психологом - ознакомление с результатами обученности детей - координация работы с родителями по стратовому обучению
4 группа – Общая характеристика учащихся при стратовом обучении	
Низшая страта	<ul style="list-style-type: none"> - внимание обучающихся не устойчивое - трудно переключаются с одного вида работы на другой - часто отвлекаются от основного вида деятельности - не могут сконцентрировать внимание на задании - заниженная самооценка - несформированность операций мышления, анализа и синтеза - требуют похвалы
Средняя страта	<ul style="list-style-type: none"> - хорошая умственная способность - учебная мотивация зависит от ряда причин - очень значимо эмоциональное состояние - познавательный интерес сформирован. Но может проявляться слабо - отмечаются пробелы в знаниях - основная причина пробелов – лень - некоторые обучающиеся имеют заниженную самооценку - продуктивная деятельность на базовом уровне

	- продуктивно работают на уровне обобщения и частичном анализе
Высшая страта	- высокая умственная работоспособность - прекрасная учебная мотивация - равнодушны к оценке своей деятельности - болезненная реакция на замечания или неудачи - хороший словарный запас - построение логических цепочек - любят выполнять творческие задачи - инициативны

Образование должно подготовить человека к переменам, но и сам образовательный процесс в школе должен изменяться, подстраиваясь под запросы учащихся и новые задачи, стоящие перед школой. Частичный отказ от классно-урочной системы обучения дает эту возможность школе, педагогам и учащимся.

Сапоненко Раиса Леонидовна
Учитель технологии МОБУ «СОШ «Агалатовский ЦО»

САМООЦЕНКА КАК ОДНА ИЗ СОСТАВЛЯЮЩИХ СОВРЕМЕННОГО УРОКА ТЕХНОЛОГИИ

Самооценка – это оценка личностью себя, своих возможностей, качеств и места среди других людей. Самооценка как элемент воспитания во многом определяет отношения обучающегося с окружающими, развивает критичность, требовательность к себе, отношение к успехам и неудачам. От навыка адекватного самооценивания человека зависит его активность и стремление к самосовершенствованию.

Важной задачей современного урока является развитие у школьников самооценки, то есть умения проверять и контролировать себя, критически оценивать свою деятельность, устанавливать ошибки и находить пути их устранения.

Мной представлены карты самооценивая, которые можно применять на уроках технологии. Почти 75 % на уроках технологии, обучающиеся занимаются практическими работами. На теоретическую часть педагоги мало

обращают внимания, поэтому зачастую обучающиеся не могут объяснить то, что сделали своими руками. Отсюда и низкие результаты по тестам на олимпиаде.

Карты самооценивания помогут учителю проверить теоретические знания обучающихся, а у обучающихся сформируют умение правильно оценивать себя в процессе обучения, понимать, что они запомнили на данном уроке хорошо, а на что надо обратить внимание и повторить.

Перед тем, как предложить обучающимся поработать по карте самооценивания, нужно настроить их на то, что оценивать будут они сами себя и их результаты подскажут им, что нужно ещё раз повторить, чтобы повысить свой результат.

Ещё один плюс карт самооценивания – это то, что за один урок обучающиеся могут получить несколько отметок за знание как теоретической части, так и за выполнение практической работы.

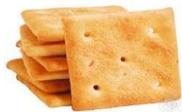
Практика показала, что обучающимся очень нравится, когда на уроках они работают по картам самооценивания. На каждом уроке применять их не рекомендую, так как ещё раз повторюсь, что большую часть на уроках мы занимаемся практикой. Предмет «Технология» изучает несколько разделов: кулинария, работа с тканью, вязание спицами, вязание крючком, машиноведение, сельскохозяйственный труд и др. При изучении какого-либо раздела, либо сложной для обучающихся темы, рекомендую использовать карты самооценивания, в которые можно включать различные вопросы, ребусы, кроссворды, картинки и т.д. Рассмотрим один из примеров карт самооценки при изучении темы «Бутерброды» в 5 классе.

Задание №1. Диагностическое самооценивание

Рассмотреть изображения. Внести в таблицу цифры, обозначающие продукты, которые используют для приготовления бутербродов и продукты, используемые для основы бутербродов. Заполнить карту самооценивания.

Продукты	Номер, под которым изображён продукт
Продукты, которые используют для приготовления бутербродов	
Продукты, используемые для основы бутербродов	

Здесь учитель увидит знают ли дети что-то по данной теме. Это поможет ему, если нужно перестроить свой урок, более подробно остановиться на чём-то.

				
1.	2.	3.	4.	5.
				
6.	7.	8.	9.	10.

Задание № 2. Формирующее самооценивание

Работа с текстом учебника. Прочитать текст учебника и найти соответствия между картинками и названием бутербродов. Заполнить карту самооценивания.

			
1.	2.	3.	4.
А. Горячие	Б. Закусочные	В. Закрытые	Г. Открытые

Задание № 3. Суммативное самооценивание – рефлексия

Рассмотреть рисунки. Разгадать зашифрованные в них названия продуктов и заполнить таблицу - карту самооценивания.

1.	2.	3.
4.	5.	6.

Продукты	Название продуктов
Продукты, которые используют для приготовления бутербродов	
Продукты, используемые для основы бутербродов	

Обучающимся заранее предлагаются критерии оценки и определяется время на каждую карту самооценки.

Данные карты созданы для 5-7 классов. В результате использования карт самооценки, увеличивается количество детей, которые обучаются на 4 и 5, количество победителей и призёров в олимпиадном и конкурсном движении. А наш традиционный урок превращается в современный.

Соколова Елена Анатольевна
к.ф.н., доцент, завкафедрой социальных дисциплин АНО ДПО «ИБИН»
Федотовская Марина Николаевна
к.ф.н., доцент кафедры филологического и социально-гуманитарного образования ГАОУ ДПО "ЛОИРО"

МЕТАПРЕДМЕТНАЯ ОЛИМПИАДА: ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В СПОСОБАХ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

*Самовоспитание –
это человеческое достоинство в действии.
В. Сухомлинский
Музеи – праздник культуры.
Д. С. Лихачева*

В Национальном проекте «Образование», направленном на достижение национальной цели Российской Федерации, определенной Президентом России Владимиром Владимировичем Путиным, – обеспечение возможности самореализации и развития талантов, среди целевых показателей достижения цели определено: «Создание условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций» [1]. В требованиях к освоению основной образовательной программы основного общего образования Федерального государственного стандарта основного общего образования обозначено, что итогом обучения должна быть совокупность личностных, метапредметных, собственно предметных результатов.

Метапредметные олимпиады как форма организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся продолжают традиции советского и российского образования: они развивают и активизируют творческое мышление детей, включают их в поисковую, исследовательскую, научную работу, позволяют апробировать приобретённые знания, умения и навыки в новой реальной или виртуальной учебной или жизненной ситуации, формируют представление о мире как единстве разнообразных явлений и, что важно, ставят ученика в позицию необходимости самовоспитания и саморазвития. Все это в целом формирует функциональную грамотность школьников. Таким образом учёба для ребенка становится не самоцелью, а средством открытия себя и определения своего места в профессиональном и человеческом сообществе: школа – путь открытия жизни, обучение – диалог с собой и миром.

Проект Муниципальная метапредметная олимпиада школьников стартовал весной 2019 года. Цель проекта – создать условия для развития у обучающихся навыков исследовательской деятельности и повышения профессиональной компетентности педагогов в условиях реализации ФГОС

общего образования. Проект реализуется поэтапно в соответствии технологией организации проектной деятельности [2].

Если в 2019 году метапредметная Муниципальная метапредметная олимпиада школьников была посвящена межкультурной коммуникации, то в 2021 году музееведению: «Музеи как хранители культурного достояния: диалог прошлого и настоящего». По мнению краеведа, музеоведа В. Е. Туманова, именно «школьные музеи, безусловно, можно отнести к одному из замечательных феноменов отечественной культуры и образования. Возникнув как межпредметные кабинеты для хранения учебно-наглядных пособий по истории и природе края, собранных и оформленных учащимися (гербарии, образцы почв и минералов, таблицы и диаграммы, документы и изобразительные материалы и т.п.), они в течение сравнительно короткого времени получили широкое распространение в педагогической практике как эффективное средство обучения и воспитания» [3, С. 4].

Олимпиадное испытание включало четыре этапа. На первом этапе, Конкурс красноречия, участники готовили монологическое выступление на тему: «Музеи – праздник культуры». На втором, Музеология: говорят слова, участники восстанавливали этимологию 15 слов, часто используемых в музеологии. Слова были скрыты, необходимо было на основании представленного буквального перевода определить лексему. Например, дан буквальный перевод слова – «от лат. *exponatus* – выставленный напоказ», ответ – «экспонат». Дистанционное задание на знание музейной лексики было представлено участниками олимпиады в оригинальных продуктах.

Третий этап – Экскурсия в школьный музей. Задание для участников: подготовить проект заочной виртуальной экскурсии по школьному музею образовательного учреждения. Ярko выраженный профориентационный акцент данного задания позволил определить зарождающиеся способности юных экскурсоводов и продемонстрировать коммуникативную компетентность.

Четвертый этап – Музей XXI века: человек, культура, наука, быт – прошел под девизом слов мецената П. М. Третьякова, утверждавшего: «Моя идея была с самых юных лет наживать для того, чтобы нажитое от общества вернулось бы обществу в каких-либо полезных учреждениях». Участникам было предложено подготовить социально-творческий проект «Музей XXI века: человек, культура, наука, быт». Данный этап позволил участникам продемонстрировать креативное мышление.

II Муниципальная метапредметная дистанционная олимпиада школьников по теме «Музеи как хранители культурного достояния: диалог прошлого и настоящего» прошла 9 марта – 14 апреля 2021 года во Всеволожском районе в рамках деятельности муниципальной инновационной площадки МОУ «СОШ № 3» «Формирование коммуникативной компетентности как основа метапредметного обучения в условиях реализации ФГОС». Участники олимпиады – 6 школ Всеволожского района: МОУ «СОШ № 2 с углублённым изучением ряда предметов», МОУ «СОШ № 3 с углублённым изучением ряда предметов», МОУ «СОШ № 4», МОУ «СОШ «Всеволожский ЦО» г. Всеволожска, МОБУ «СОШ «Агалатовский ЦО», МОУ «СОШ «Лесколовский ЦО» – представили онлайн-проекты и другие мультимедийные продукты (презентации, видеофильмы, видеоролики, электронные словари) членам жюри.

Персональный состав жюри был утверждён распоряжением Комитета по образованию Всеволожского района. В состав жюри II Муниципальной метапредметной олимпиады школьников вошли: Соколова Елена Анатольевна, к.ф.н., доцент, методист МУ «ВРМЦ»; Федотовская Марина Николаевна, к.ф.н., доцент кафедры филологического образования ГАОУ ДПО «Ленинградский областной институт развития образования»; Соболева Наталья Петровна, к.п.н., методист МБОУ ДО «Дворец детского (юношеского) творчества Всеволожского района»; Антонова Нина Михайловна, главный хранитель музея-усадьбы Приютино»; Андреева Алёна Владимировна, руководитель ИОЦ «Русский музей: виртуальный филиал»;

Маркова Татьяна Владимировна, председатель Территориальной организации Всеволожского района Ленинградской области профсоюза работников народного образования и науки РФ.

Победителем объявлен Участник, набравший наибольшее количество баллов. Им стала МОУ «СОШ № 3 с углублённым изучением ряда предметов» г. Всеволожска. Каждый участник команды МОУ «СОШ № 3» получил диплом I степени и персональный приз. Школа награждена кубком победителя II Муниципальной метапредметной олимпиады.

Участники, поделившие 2 место, – МОУ «СОШ № 2 с углублённым изучением ряда предметов» и МОУ «СОШ «Всеволожский ЦО» г. Всеволожска – получили дипломы II степени.

Церемония награждения состоялась 14 апреля в 14.00 в музее-усадьбе «Приютино». Все участники церемонии награждения – команда МОУ «СОШ № 3 с углублённым изучением ряда предметов» г. Всеволожска и представители команд МОУ «СОШ № 2 с углублённым изучением ряда предметов», а также МОУ «СОШ «Всеволожский ЦО» г. Всеволожска в качестве дополнительного подарка посетили экскурсию по музею-усадьбе «Приютино».

Все участники Олимпиады (обучающиеся и педагоги), не занявшие призовые места, получили сертификаты участников.

Персональные призы и гравированный кубок были подарены победителям спонсорами олимпиады – Яном Александровичем Левитиным, директором ООО «ТАНДЕМ-ПЛЮС», и Максимом Владимировичем Головановым, руководителем отдела профессионального образования Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области.

Итак, II Муниципальная метапредметная дистанционная олимпиада школьников развивала в обучающихся коммуникативную, культуроведческую, социальную, духовно-нравственную компетентности, формировала осознание того, что культура и бережное отношение к прошлому и настоящему – основы личностного развития как отдельных людей, так и

страны в целом. Метапредметная олимпиада включила всех, участников, организаторов, педагогов, членов жюри, в диалог эпох, культур, научных областей.

Список используемой литературы

1. edu.gov.ru
2. Лебедева М. Б., Соколова Е. А. Организация деятельности учащихся 10 – 11 классов по выполнению индивидуальных исследовательских проектов. Учебно-методическое пособие. – СПб: КАРО, 2020. – 115 С.
3. Туманов В.Е. Школьный музей. Методическое пособие. Изд. 2-е, исправл. – М.: ЦДЮТиК, 2003. – 154 с.

Соловьев Игорь Юрьевич

Директор МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово»

Горюнова Марина Александровна

Профессор кафедры ЕНМИТ ГАОУ ДПО "ЛОИРО"

Изотова Елена Ивановна

Заместитель директора МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово»

Брюханова Наталья Ивановна

Учитель математики МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово»

Кузнецова Татьяна Ивановна

Учитель математики МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово»

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОУ. ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ МОБУ «СОШ «ЦО «КУДРОВО» К ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧЕНИКОВ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Осенью 2020 года на базе МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово» стартовала муниципальная инновационная площадка по теме "Приемы организации самостоятельной работы учеников основной школы с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ)". Актуальность этой темы в настоящее время не вызывает сомнений, поскольку в период вынужденного перехода на дистанционное обучение в пору весеннего

карантина по отношению к педагогам ярко высветились несколько проблемных позиций:

1. умение правильно организовать процесс дистанционного обучения, без перегруза обучающихся онлайн-встречами и нецелесообразными домашними заданиями;

2. необходимость переносить акценты на самостоятельную работу учеников, постепенно формируя у них этот навык с помощью посильных дифференцированных заданий;

3. владение цифровыми ресурсами и сервисами, которые могут быть основой новых форм организации занятий в соответствии с технологическими возможностями и потребностями современных учеников.

На данном этапе под руководством завуча в работу включились 13 педагогов кафедры математики и информатики МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово», которые видят в качестве основной цели повышение качества обучения учеников основной школы через включение в деятельность педагогов комплекса приемов по организации самостоятельной работы обучающихся в условиях смешанного обучения и выстраивания их индивидуальных образовательных маршрутов.

На старте, что логично, был осмыслен и изучен имеющийся результативный педагогический опыт, который представлен в целевом блоге по адресу: <https://mipkudrovo.blogspot.com>

Существует множество прекрасных материалов на сайтах известных российских образовательных платформ, таких как: "Мобильное электронное образование", "Учи.ру", "ЯКласс" и других, методические службы которых активно и успешно работают в помощь учительству. Однако педагогу важно не утонуть во множестве материалов и выстроить разумную траекторию повышения своей квалификации с опорой на основной и дополнительный материал. По отношению к педагогам это так же важно, как и по отношению к школьникам. Поэтому и на блоге есть основные материалы, и те, которые

размещены в полезных ссылках для более углубленного погружения в проблематику изучаемого материала.

В русскоязычном сетевом педагогическом сообществе есть признанные авторитеты-практики, которые умеют представить свой результативный опыт как на методологическом уровне, так и на конкретных инструментальных примерах, которые педагоги сразу могут включить в свою профессиональную деятельность. По тематике "смешанного обучения", основанного на целесообразной интеграции традиционных приемов обучения с современными технологическими возможностями, что в итоге приводит к появлению новых педагогических технологий, один из ведущих специалистов - педагог из Эстонии Марина Курвитц. Она щедро делится своим опытом в рамках вебинаров, тематических персональных интернет-ресурсов, при этом демонстрируя свое личное свободное владение новыми технологиями в контексте решения четко сформулированных педагогических задач. Ниже представлены несколько скриншотов сообщений блога, которые иллюстрируют текст.

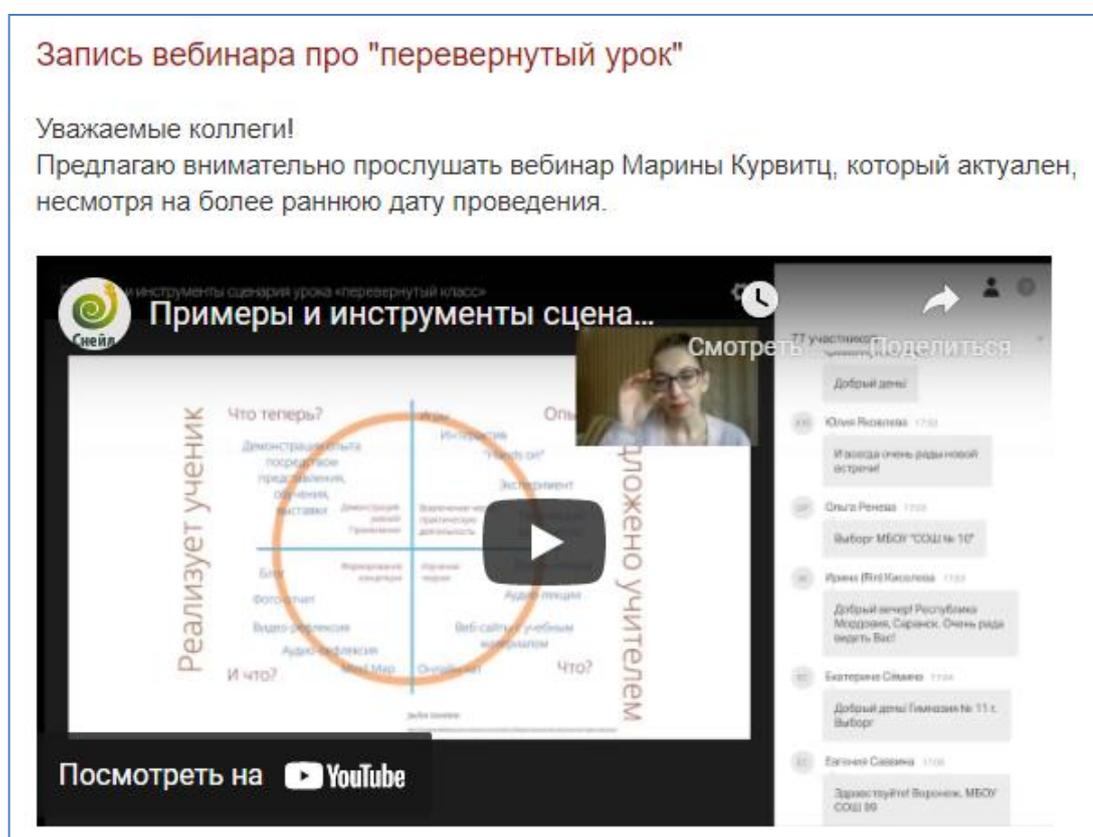


Рисунок 1 – Скриншот вебинара про «перевернутый урок».

Особенно ценна практика наших российских учителей. Елена Александровна Пономарева применяет технологию перевернутого урока более пяти лет, и за это время сформировала полный банк необходимых учебно-методических материалов, включая большое количество целевых видео-сюжетов на персональном Youtube канале. На ее сайте <https://sites.google.com/site/chemistryflipped> детально представлены разработки уроков. Сопровождающие урок материалы позволяют четко выстроить процесс взаимодействия педагога и ученика, организовать как "домашнюю" часть "перевернутого урока", так и дифференцированный подход при работе с учениками в классе. Несмотря на то, что это материалы по урокам химии, с методической точки зрения они представляют большую ценность для учителей любого предмета, поскольку помогают понять сам механизм организации таких уроков.

С позиции освоения новых технологий, изучая и обсуждая представленный материал, можно сделать вывод о наличии потребности у педагогов приобрести компетенции по вопросам подготовки видеоматериалов для сопровождения подобного рода занятий, независимо от того, в дистанционном формате проходит обучение или в формате смешанного обучения. Учительский видеоматериал является существенным подспорьем для учеников на разных этапах урока, позволяя вернуться к нему по мере необходимости.

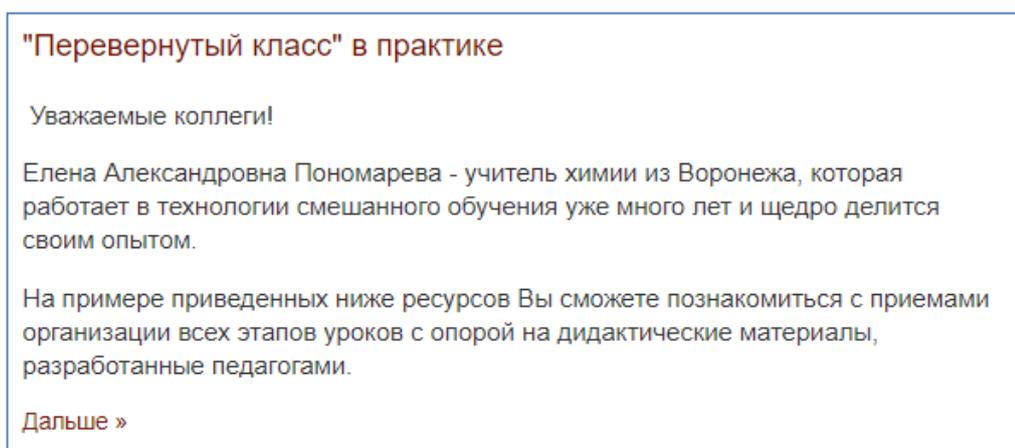


Рисунок 2 – Скриншот вебинара «Перевернутый класс» в практике.

Поскольку школьная команда сформирована из учителей математики и информатики, то важно проанализировать конкретные приемы эффективной организации самостоятельной работы учеников именно среди педагогов этой предметной области. Интересный и результативный опыт с опорой на разработанные в Google формах рабочие листы представлен Владимировой Еленой Николаевной, учителем математики и информатики Бокситогорского района Ленинградской области. Такой прием позволяет объединить все этапы урока в рамках логично выстроенной цепочки инструкций, заданий, контрольных вопросов для текущего и итогового оценивания, при этом учитель получает как сводную, так и персонифицированную информацию по процессу изучения материала/затруднениям/результатам каждого ученика.

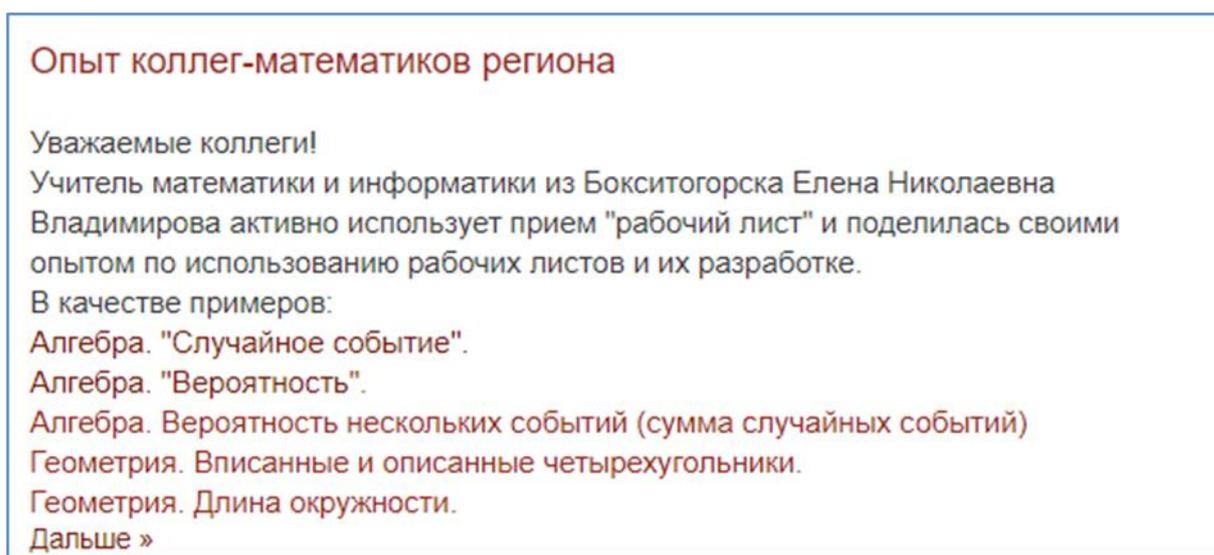


Рисунок 3 – Скриншот вебинара по математике.

Важно отметить, что не требуется дополнительно проходить регистрацию на используемых учителем образовательных порталах, достаточно единожды внести в соответствующее поле свои ФИО. Дело в том, что для ребят 5-6 классов ещё сложно переходить на разные ресурсы, вводя каждый раз свои аккаунты. Чаще всего, требовалась помощь родителей, что добавляло проблем с выполнением заданий и нервозности со стороны родителей. При организации обучения с использованием дистанционных

технологий важно продумать не только содержание, но и все детали взаимодействия всех участников образовательного процесса. Как показывает анализ "весенней дистанционной практики", именно эта составляющая – организация эффективного взаимодействия - вызывала наибольшие трудности у педагогов в период обучения с использованием дистанционных технологий.

Как сказано выше, с позиции освоения базовых интернет-ресурсов и сервисов, была выявлена первоочередная потребность в освоении сервисов видеозаписи и сервисов Google. Педагоги МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово» постоянно повышают свою квалификацию по всем ключевым направлениям современного образования и владеют информационными технологиями на хорошем уровне. Но некоторые материалы в помощь также были размещены на блоге. Например, по подготовке видеоматериалов.

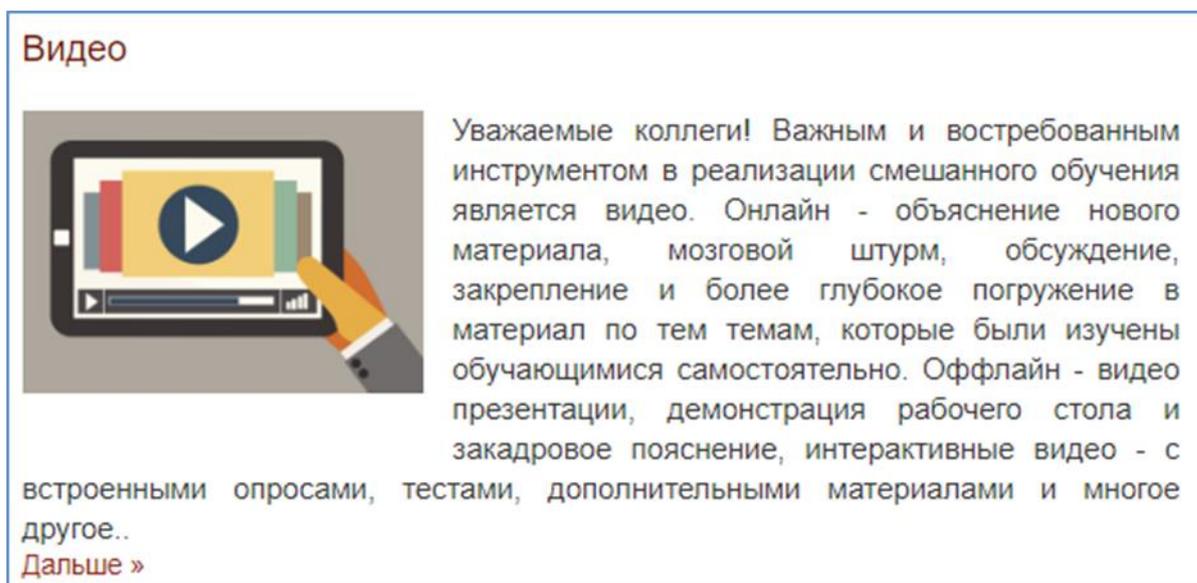


Рисунок 4 – Скриншот вебинара по подготовке видеоматериалов.

Созданный блог является также одним из примеров дистанционного сопровождения обучения, в данном случае, повышения квалификации педагогов. Он имеет явно выраженную практическую направленность и позволяет в удобном режиме детально познакомиться с размещенными материалами. Блог и далее будет пополняться материалами по мере потребности, а также для размещения и обсуждения материалов педагогов МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово». Приведем несколько примеров таких

разработок учителей математики Брюхановой Натальи Ивановны и Кузнецова Татьяна Ивановна.

Наталья Ивановна осваивает одну из технологий «смешанного обучения» – технологию «перевернутый класс» как одну из инновационных моделей образовательного процесса.

Суть этой технологии заключается в том, что учитель накануне изучения нового материала даёт задание своим ученикам изучить новый материал самостоятельно с помощью аудиофайла, видеолекции или интерактивного материала, прочитать необходимый текст по теме и пройти тест по вопросам темы на начальное усвоение материала, а на следующем уроке при необходимости в освободившееся время совместно с учителем разобрать сложные моменты в теме и отработать задания по изученному материалу. Авторами технологии «перевернутого класса» считаются учителя химии Аарон Самс и Джонатан Бергманн (США). В 2008 году они стали записывать видеоролики своих лекций и превращать их в домашние задания для своих учеников. Аарон Самс, один из разработчиков технологии «Перевернутый класс», пояснил основной ее принцип следующим образом: «Когда студенты приходят в аудиторию, они появляются не для того, чтобы узнать новое содержание, они показывают, как применить то, что они узнали дома с помощью видео».

В условиях пандемии, когда возникла необходимость учителю быстро перестроить традиционную систему обучения и наладить образовательный процесс в сложных условиях, технология «перевернутый класс» приобрела особое значение. Поэтому в эту непростую для учителя пору назрела необходимость выработать систему уроков для усвоения нового материала по математике, для отработки полученных знаний при решении задач, для эффективной подготовки к ЕГЭ на профильном уровне.

Технология «перевернутый класс» была опробована на примере изучения темы «Тригонометрические уравнения» в 10 классе по УМК «Алгебра и начала математического анализа», Алимов Ш.А. (10-11) (базовый

и углублённый уровни). При разработке дистанционных уроков (открытия нового знания; общеметодологической направленности; развивающего контроля) были:

- четко определены и сформулированы темы уроков и ведущие понятия, на которые опирается данный урок;
- прописаны задачи урока – шаги по направлению к цели: что нужно сделать для достижения результата;
- подобраны учебные задания, цель которых – узнавание/ изучения нового материала, воспроизведение его, применение знаний в новой ситуации, применение знаний в незнакомой ситуации в соответствии с принципом "от простого к сложному";
- определены способы оценки результатов урока и рефлексии учащимися хода урока;
- спланированы контроль над деятельностью учащихся на уроке, рефлексивные вопросы;
- разработаны домашние задания, при этом к домашнему заданию предъявляются те же требования, что и к оценочным заданиям в ходе урока, а именно: оно должно быть комплексным, предоставлять возможность обучающимся по своему выбору выходить на разные уровни выполнения задания и представления результатов.

В качестве примера приведем несколько уроков разных типов по теме «Тригонометрические уравнения» для учащихся 10 класса на платформе Google.

Урок открытия новых знаний «Тригонометрические уравнения $\operatorname{tg} x=a$ и $\operatorname{ctg} x=a$ » <https://docs.google.com/forms/d/1GbdAA4G-UgTwiGKGLdYoEkzIVhK2PK-5TkljrGvio60/edit?usp=sharing>

Перед уроком учащимся предлагается посмотреть дома видеолекцию (ориентировочно – 10 минут), к которой прилагается небольшое задание (составить план, задать вопросы к материалу, решить пример). Такие посильные задания служат для того, чтобы ученик понял, насколько он усвоил

основные положения темы и сможет ли он применять полученные знания на практике для решения заданий в дальнейшем. Ученик получает возможность изучить и осмыслить материал в удобное для него время, в нужном для него темпе, пересмотреть и внимательно разобрать те моменты материала, которые у него вызывают затруднения.

Урок общеметодологической направленности «Однородные тригонометрические уравнения»

https://docs.google.com/forms/d/1AsYAtZaCwBpiPVeHnpp6K_dgBcQNJ-deJ7hZXB2XZyA/edit?usp=sharing

Уроки развивающего контроля:

а) Самостоятельная работа по теме «Тригонометрические уравнения»
<https://docs.google.com/forms/d/1AtVk4FCKIh2Mz5Hgub5II-QjhbnBNHVAaciqyas0v7Y/edit?usp=sharing>

Самостоятельная работа по теме призвана произвести оценку (самооценку) полученных по теме знаний и позволяет оценить степень готовности учащегося по новому материалу, уровень подготовки и определить пробелы в знаниях ученика.

б) Домашнее задание по теме «Однородные уравнения»
https://docs.google.com/document/d/1t12QqY02yI7ILGotk7dK5TVTnPLX2ts8huWuWZG_fN0/edit?usp=sharin

Домашнее задание по алгоритму позволяет учащимся отработать навык решения уравнений и подготовиться к ЕГЭ по математике на профильном уровне.

в) Контрольная работа по теме «Тригонометрические уравнения»
<https://docs.google.com/forms/d/1MIPYVbZW7KIWBduHnhEsP2obdqgzdZEoLOdE8pEHDBk/edit?usp=sharing>

Обычно такие уроки проводятся по завершении раздела или темы. Их цель — не только провести контрольный срез знаний, но и сделать акцент на самоконтроле, на развитии у учеников самоанализа осуществленной ими деятельности и полученных результатов. Важно после проведения

контрольной работы проводить ее анализ, чтобы ученик сумел определить свои ошибки и недочеты, зафиксировать их и определить причину своего затруднения. Таким образом, одна из задач таких уроков - устранение пробелов и коррекция знаний обучающихся.

При изучении математики в условиях дистанционного обучения технология «перевернутый класс» дала возможность учащимся изучать и осмысливать новый материал в удобном для них темпе, пересматривать и внимательно разбирать те части нового материала, при изучении которых у них возникали проблемы и сложности, а также возможность проверять свои знания по новой теме с помощью тестов и понимать, насколько усвоены знания и сможет ли учащийся применить их при сдаче ЕГЭ.

Применение технологии «перевернутый класс» позволило Наталье Ивановне:

- сократить время на объяснение изучаемого материала за счет переноса знакомства с ним в пространство Интернета;
- осуществить индивидуальный подход за счет того, что изучать тему урока каждый ученик может в удобное для него время и в выбранном им темпе;
- работать дифференцировано с обучающимися, а именно: с теми, кто готовится сдавать ЕГЭ по математике на профильном уровне и с теми, кто готовится к базовому уровню.

Педагог выделяет несколько важных моментов, которые необходимо учесть при подготовке урока по технологии «перевернутый класс»:

1. Объем необходимых знаний, который должны получить учащиеся, должен соответствовать уровню изучения предмета (профильному или базовому).
2. Четко определить виды материалов оценивания, которые будут использоваться на уроках (индивидуальные и групповые работы, домашние задания). Продумать гибкую систему оценивания работ учеников и критерии оценивания, чтобы у учащихся складывалась

картина своего продвижения по теме. Обязательно необходимо устанавливать конкретные крайние сроки выполнения задания (дату и время).

3. Составить материалы в виде конспектов, презентаций, рабочих листов и т.п. с включением видеофайлов. Каждое учебное видео или другой электронный образовательный ресурс необходимо сопровождать четкими целями и снабжать поэтапной инструкцией.
4. Приготовить (создать или найти) видеолекции и задания к ним, вспомогательные материалы (содержащие памятки, алгоритмы, шаблоны) на которые будут ориентироваться обучающиеся, выполняя свои работы. Важно помнить, что разработанный материал по теме урока не будет постоянно актуальным, необходимо обновлять информацию с учетом уровня подготовки учащихся.
5. Выбрать ресурс, на котором будут размещены созданные обучающие материалы и инструменты для диалога с учениками.
6. Обеспечить доступ обучающихся к материалам урока, своевременно отвечать на вопросы учащихся.
7. Обязательно проводить анализ работы для своевременной коррекции знаний, выявления пробелов в знаниях учащихся и проведения дополнительных консультаций по изучаемой теме.
8. Объяснить родителям и учащимся смысл проведения уроков с помощью новой технологии, быть готовым отвечать на возникшие вопросы со стороны учеников и их родителей.

Анализируя свой опыт использования технологии «перевернутый класс» при проведении уроков математики на дистанционном обучении, Наталья Ивановна сформулировала следующие преимущества и недостатки:

Таблица 1 – Преимущества и недостатки использования технологии «перевернутый класс» при проведении уроков математики при дистанционном обучении

Преимущества	Недостатки
Учащийся неоднократно может просматривать и прослушивать новую тему в удобное для себя время, делая паузу в любом месте и осмысливая полученную информацию	Учащийся не может непосредственно задавать возникающие вопросы учителю
Если учащийся отсутствует на уроке по какой-то причине, то выложенные материалы доступны ему для изучения	Не все ученики обязательны, не каждый учащийся выполняет задание, отсутствует контроль со стороны учителя во время урока
Если непонятны какие-то моменты или учащийся забыл новую информацию, то у него есть возможность неоднократно возвращаться к исходному файлу с новым материалом	Не у каждого ученика есть возможность свободного доступа к компьютеру или интернету
Использование на уроке разнообразных активных форм обучения	Отсутствие или недостаток готового электронного материала для обучения (трудоемкость подготовки к уроку)
Индивидуализация обучения, которая выражается во внимании учителя на конкретной работе учащегося	Ученикам, которые не изучили накануне новый материал, предоставленный учителем, будет неинтересно и непонятно на уроке

При всех своих очевидных «плюсах» технология «перевернутый класс» имеет один большой «минус» — это трудоемкость процесса подготовки учителем урока. Существует большое число ресурсов с готовыми качественными уроками, которые также можно использовать после их предварительного детального анализа. Иногда можно заменить видео презентацией, которая также подробно раскрывает содержание темы. Необходимо заметить, что главным элементом технологии «перевернутый класс» являются не сами видеолекции, а активное социальное взаимодействие учителя и учеников, которое складывается вокруг видеолекций в классе, в виртуальной среде и социальных сетях.

Суть методики применения этой технологии не просто в том, чтобы перераспределить учебные часы и нагрузку учеников, а в том, чтобы мотивировать учащихся к **самостоятельной деятельности**, дать им

инструменты и знания для дальнейшего **саморазвития**. Этот метод позволяет организовать учебный процесс, развивая способность самостоятельно и грамотно решать проблемы.

Подводя итоги своего опыта применения технологии «перевернутого» обучения, Наталья Ивановна отмечает, что:

- применение технологии «перевернутый класс» при изучении математики в старших классах помогает решить некоторые учебные задачи, но эту технологию необходимо вводить в процесс обучения, начиная с начальной школы, постоянно мотивируя учащихся на самостоятельное изучение нового материала;
- применять технологию «перевернутый класс» нужно осмысленно, в тех случаях, когда она приносит качественный образовательный результат. Помнить о том, что учебник остаётся ведущим средством обучения и умение работать с текстом учебника как источником информации – актуальная компетентность современного ученика.
- эта технология не должна и не может полностью заменять классно-урочную систему, реальное общение учителя с учениками, а призвана дополнить и разнообразить процесс обучения учащихся;
- важное преимущество технологии «перевернутый класс» заключается в такой организации учебной работы, при которой поддерживается развитие качеств и умений XXI века, таких как сотрудничество, творческий подход, способность решать проблемы, самостоятельность.

Кузнецова Татьяна Ивановна, учитель математики МОБУ «СОШ ЦО «Кудрово», ориентируется на то, что необходимо внедрять в процесс обучения новые образовательные технологии и в корне менять роль учителя с акцентом на функции наставничества. Татьяна Ивановна также начала использовать в процессе обучения технологию «перевернутый класс», она делает запись урока с использованием платформы «ZOOM» в форме видеолекции и предлагает подготовленные материалы в качестве домашнего задания. Высвобожденное на уроках время (за счет самостоятельной подготовки

обучающихся дома) учитель может использовать на решение более сложных учебных задач закрепления и углубления знаний, полученных учениками самостоятельно.

Реальная конкретная практика педагога показала, что эта технология позволяет применять дифференцированный подход при подготовке учащихся к итоговой аттестации. При этом важно определить стартовый уровень знаний каждого ученика, поэтому в начале учебного года необходимо провести диагностические контрольные работы.

По итогам проведения диагностики в классе формируются три группы учащихся:

I группа – учащиеся, которые имеют высокие математические способности;

II группа – учащиеся, которые имеют, средние математические способности;

III группа – учащиеся, которые имеют низкие математические способности («группа риска»).

Ученики знают, что со временем можно перейти из одной группы в другую в соответствии с результатами обучения.

Для каждой группы учитель определяет свою программу подготовки к ГИА.

Уровневая дифференциацию позволяет каждому ученику получить возможность овладеть учебным материалом в зависимости от его способностей и индивидуальных особенностей личности. Для реализации принципа дифференциации педагогом сформирован банк упражнений по определенным заданиям первой и второй частей контрольно-измерительных материалов с образцами решений, рекомендациями по их выполнению. На уроках комплексного применения знаний учащиеся работают в большей степени самостоятельно. Благодаря этому есть возможность провести групповые или индивидуальные консультации.

Повышению мотивации учеников помогает и определенный подбор заданий, ориентированный на то, что пригодится им в жизни. Татьяна Ивановна уже частично разместила в интернете материалы по обучению решения экономических задач (2 часть ЕГЭ).

Формирование финансовой грамотности у школьников является актуальным вопросом в образовании. Математика - база в повышении финансовой грамотности. Эта дисциплина создаёт математический аппарат для решения основных финансовых «задач». Практические знания о финансах должны вводиться поэтапно, начиная с первых уроков изучения темы «Проценты». А в 10-11 классах рассматривать более сложные банковские задачи.

Задачи с экономическим содержанием делятся на типы:

- вклады;
- кредит с аннуитетным платежом;
- кредит с дифференцированным платежом;
- задачи на оптимальный выбор.

При изучении этих тем в качестве домашнего задания учитель предлагает обучающимся работу с видеолекцией и презентацией, большое внимание уделяется не только предметным, но и метапредметным умениям: запись краткого условия, составление таблицы, где выявляется закономерность, составление рациональной математической модели исходя из условия и т.п. Материал домашнего задания ученики сохраняют и могут повторить в любое удобное для них время. На уроке учащиеся решают задачи с изменённым условием, но принцип решения они изучали самостоятельно в ходе выполнения домашнего задания.

С конкретными разработками учителя можно познакомиться по указанным ссылкам:

- задачи на вклады <https://cloud.mail.ru/public/Hv4W/wcanQKSrX>;

- задачи на кредиты: <https://cloud.mail.ru/public/y4Ar/hKoQXQpQP>, в том числе задачи на кредит с аннуитетным платежом и с дифференцированными платежами.

Решение подобных задач сопровождается не заучиванием формулы кредита, а её выводом с использованием данных задачи, а также возможным обсуждением с учителем, учениками. В этом случае можно говорить не только о практическом применении знаний, но и о формировании финансовой грамотности.

На основе собственной практики педагоги делают вывод, что организация обучения в формате «перевернутый класс» позволяет уделить большую часть времени на практику, отработку изученного самостоятельно материала, а также эффективно использовать интерактивное взаимодействие учителя и учеников в дистанционном и очном формате.

В материалах статьи представлен первый опыт МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово» инновационной деятельности по теме "Приемы организации самостоятельной работы учеников основной школы с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ)". Необходимые навыки у учителей и учеников формируются постепенно, годами нарабатываются соответствующие материалы для организации таких занятий, оттачивается применение педагогических технологий, обеспечивается мотивация со стороны учеников. Встать на этот путь необходимо, иначе невозможно реализовать поступательное движение в векторе цифровой трансформации, которая постепенно должна привести к качественным изменениям в организации самого процесса обучения.

Соловьев Игорь Юрьевич
директор МОБУ «СОШ «Центр образования «Кудрово»
Изотова Елена Ивановна
заместитель директора МОБУ «СОШ «Центр образования «Кудрово»
Кадиев Сергей Магомедович
руководитель проекта «Детский инжиниринговый центр» МОБУ «СОШ
«Центр образования «Кудрово»

ДЕТСКИЙ ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР. КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ ШКОЛЫ-ТЕХНОПАРКА ЦО «КУДРОВО»

Социально-экономическая практика «девяностых» привела к разрушению в России некоторых промышленно-производственных секторов экономики, утрате инженерно-технологических компетенций, уникальной инженерной школы и связанных с ней научных и инженерных кадров, девальвированию престижа инженерных специальностей.

Руководство России взяло курс на исправление сложившегося положения через реиндустриализацию экономики и восстановление отечественного промышленного производства [1]. Главной проблемой на этом пути является не только создание современных высокотехнологичных предприятий, а также обеспечение их высококвалифицированным персоналом, в первую очередь, инженерным.

В основу подготовки высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов инженерно-технической направленности положена образовательная модель «школа - вуз - предприятие», в рамках которой создаются условия для интеграции образовательного процесса в школе и вузе с производством, построенного на системе непрерывного профессионального обучения школьников, студентов и молодых специалистов при активном содействии работодателей и стратегических партнеров [2].

Именно в этой парадигме создавалось Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа "Центр образования "Кудрово" (МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово») как

школа-технопарк с практико-ориентированной инженерно-технической направленностью образовательного процесса в тесном сетевом взаимодействии с Санкт-Петербургским государственным электротехническим университетом «ЛЭТИ» (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») и промышленным кластером «Автопром Северо-Запад».

Первый, организационный этап формирования школы-технопарка ЦО "Кудрово" был успешно пройден. При взаимодействии с СПбГЭТУ «ЛЭТИ» было создано восемь лабораторий научно-инженерной направленности, таких как: «Робототехника», «3D моделирование и прототипирования», «Инфокоммуникационные технологии», «Интернет вещей», «Геоинформационных систем и экологии», «Промышленный дизайн и дизайн транспортных средств», «Нанотехнологии и микроэлектроники», «Бионики» и научно-педагогическое сопровождение образовательного процесса в них.

С 2020 года развитие школы-технопарка ЦО "Кудрово" связано с проектом программы развития Центра образования "КУДРОВО" 2021-2023 гг. по созданию Детского инжинирингового центра (ДИЦ) [3]. Главной целью деятельности ДИЦ является координирующая роль профориентационной, учебно- и научно-методической работы инженерно-технической направленности, позволяющая максимально эффективно использовать имеющиеся у школы ресурсы.

Задачами деятельности ДИЦ являются:

- создать условия для раскрытия и интенсивного развития талантов школьников в среде научно-технического творчества, стимулировать их интерес к сфере инноваций и высоких технологий и к получению профессий инженеров-специалистов в отрасли автомобилестроения и других сферах инженерно-технической направленности;
- повысить конкурентоспособность обучающихся через их участие в проектной и исследовательской деятельности (в частности, по разработке перспективной модели электромобиля) при поддержке со

стороны научной общественности и бизнеса в условиях сетевого взаимодействия;

- формировать у молодежи компетенции, способствующие повышению мотивации к осознанному профессиональному самоопределению при выборе будущей профессии инженерно-технической направленности и успешной самореализации в ней.

В структуру ДИЦ заложены четыре кластера.

Во-первых, научно-исследовательский кластер. На базе имеющихся лабораторий и под руководством педагогов ОДОД Центра образования «Кудрово» обучающиеся могут проводить научно-исследовательскую и экспериментальную работу по интересующей их тематике.

Во-вторых, конструкторско-технологический кластер. Это площадка, на которой обучающиеся могут на практике воплотить свои творческие идеи и проекты, создать действующие приборы, модели, макеты и т.п. Кластер образуют оборудование и программные продукты следующих лабораторий: «Инженерное 3-D моделирование и прототипирование», «Промышленный дизайн и дизайн транспортных средств», а также технологических мастерских хайтек-цеха ОУ, оснащенного станками с ЧПУ и лазерным резаком.

В-третьих, образовательный кластер. Здесь реализуются программы дополнительного образования технической направленности, в том числе разработанные в ЦО "Кудрово": программы предпрофильного курса «Юный машиностроитель» и кружка ОДОД «Юный изобретатель».

Начата работа по формированию четвертого, автомобильно-спортивного кластера. Планируется создание в школе трека для проведения соревнований автомоделного спорта. Для участия в соревнованиях обучающиеся будут проектировать и изготавливать спортивные автомобили в стандартах соревнований классификации РЦЕ-18. Управление автомобилями пилоты будут осуществлять в шлемах виртуальной реальности. В 2021-22 учебном году начнется реализация программы «Стендовое моделирование», которая также является категорией автомоделного спорта.

Необходимо отметить, что проект ДИЦ уже начал приносить значимые практические результаты.

Ребята, занимавшиеся по программе «Юный изобретатель», предложили инновационные инженерные решения, которые Роспатентом РФ признаны изобретениями, на них получены патенты РФ. Программа «Юный изобретатель» получила специальный приз на межрегиональном конкурсе методических разработок «Золотая коллекция» Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации и вошла в перечень кружков Национальной технологической инициативы России.

В рамках выполнения старшеклассниками индивидуальных проектов в 2020 году из 108 проектов 26 были выполнены по инженерно-технической тематике, по сравнению с 2019 годом их число выросло в 2,5 раз. 47 обучающихся ЦО «Кудрово» приняли участие в различных региональных, всероссийских и международных конкурсах инженерно-технической направленности. Из них призерами стали 34 человек, в том числе, награждены: дипломами I степени – 10 человек, дипломами II степени – 5 человек, дипломами III – 9 человек. При этом были победы на таких престижных конкурсах как: Балтийский научно-инженерный конкурс (диплом I степени и главная премия, Большой хрустальный шар «Совершенство как надежда») [4]; Федерально-окружное соревнование программы «Шаг в будущее» по СЗФО (диплом «Абсолютный победитель» и командный «Малый научный кубок») [5].

В заключении следует отметить, что проект «Детский инжиниринговый центр» стал победителем областного Форума педагогических идей и инновационных практик, проводимого Комитетом общего и профессионального образования Ленинградской области и Ленинградским областным институтом развития в 2020 г. Это является безусловным подтверждением правильности избранной руководством Центра образования «Кудрово» траектории развития школы-технопарка в целях дальнейшего

повышения эффективности и результативности школьного образования инженерно-технической направленности.

Список используемой литературы

1. Кузык Б. Н., Яковец Ю. В. Россия - 2050: стратегия инновационного прорыва. М.: Экономика, 2004. 632 с.
2. Дроботенко Ю.Б. Образовательная модель «школа - вуз - предприятие» как залог качества образования. // Вестн. Ом. гос. пед. ун-та. Гуманитарные исследования. 2015. № 3 (7).
3. Сведения об образовательной организации [Электронный ресурс] // Веб-портал «Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Средняя общеобразовательная школа "Центр образования "Кудрово"» – Режим доступа: - <https://educentr-kudrovo.vsevobr.ru/images/Documents/doc/programma-razvitiya-kudrovo.pdf> - (дата обращения 05.08.2021).
4. Итоги дистанционного этапа XVII Балтийского научно-инженерного Конкурса [Электронный ресурс] // Веб-портал «Балтийский научно-инженерного Конкурса» – Режим доступа: - <https://baltkonkurs.ru/news/itogi-distancionnogo-etapa-xvii-baltijskogo-nauchno-inzhenernogo-konkursa/> - (дата обращения 05.08.2021).
5. Региональный этап Соревнования молодых учёных Европейского Союза [Электронный ресурс] // Веб-портал «ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»» – Режим доступа: - <https://www.laplandiya.org/uploads/pages/5488/files/1606573540-xv-sorevnovanie-molodyh-issledovatelej-programmy-shag-v-budushee-v-szfo-rf.pdf> - (дата обращения 05.08.2021).

Челнокова Оксана Алексеевна
учитель биологии МОБУ «Средняя общеобразовательная школа «Муринский
центр образования № 1»

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ЛАБОРАТОРИИ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ МОБУ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «МУРИНСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ № 1»

Муринский центр образования работает в рамках **Инновационного образовательного проекта «Школа Лабораториум»**, который направлен на повышение образовательных результатов школьников по учебным предметам, а также на повышение мотивационной составляющей образовательного процесса через организацию внеурочной деятельности, дополнительного образования, которое требует усиления практической составляющей.

Основной **задачей** проекта является создание комплексной учебной лаборатории.

Целевыми приоритетами в работе лаборатории биологии и экологии являются:

- доступность для всех учащихся;
- создание условий для реализации индивидуальных и коллективных проектов;
- интеграция с другими предметами;
- сотрудничество и создание научно-исследовательского пространства и НОУ.

В основе работы лаборатории лежит деятельностный подход.

Естественно-научный **практикум** – основа формирования естественнонаучной грамотности. Залог успеха в том, что теория и практика неразрывны:

- организация урочного и внеурочного учебного процесса осуществляется с привлечением ресурсов лаборатории биологии (кружки, факультативы, предметные недели, экскурсии);
- изучение и освоение школьного лабораторного оборудования;

- вовлечение учеников в проектную и исследовательскую деятельность;
- организация научно-исследовательского пространства и общества по изучению биологии и экологии на базе лаборатории биологии;
- организация полевого практикума;
- прививание экологического мышления через вовлечение школьников и их родителей в социальные экологические проекты;
- популяризация исследовательской деятельности с целью широкого освещения и привлечения обучающихся к исследовательской деятельности (через экскурсии для младших школьников, конференции, выпуск газет, тематические общешкольные мероприятия).

Всё начинается с мотивации к познанию!

Одним из примеров такой мотивации могут служить экскурсии в лабораторию биологии младших школьников. Ценность наших экскурсий многократно усиливается тем, что первые маленькие исследования и первые шаги в мире науки биологии малышам помогают делать старшие школьники, показывая своим примером реальность и доступность мира науки.

Как связать урок и внеурочную деятельность? Конечно через лабораторию!

Большинство тем, изучаемых на уроках, ребята могут продолжить осваивать после уроков в лаборатории, находя подтверждения полученным знаниям. Самыми естественными формами такой работы являются кружки и факультативы, где школьники, проверяют собственные гипотезы, реализуют творческие идеи, делятся открытиями и умениями. По факту двери лаборатории практически не закрываются и работа в ней не ограничивается временем расписания кружков.

На занятиях кружка ребята осуществляют свои первые исследования и проекты:

- «Кто живёт в вазе с цветами?»
- «Что такое плесень и откуда она появляется?»
- «Создание ароматических вытяжек методом дистилляции»

- «Влияние ароматов на эмоциональное состояние человека»
- «Почему пахнет герань и жжётся крапива?»
- «Как дышат растения?»
- Готовим подарок маме к 8 марта, а заодно знакомимся с условиями проращивания семян и явлением гуттации и росы.



Рисунок 1 – Занятия кружка

Все эти мини-проекты позволяют вовлечь детей в более серьёзные исследовательские проекты, помогают раскрыть их творческий потенциал, а кого-то и профориентировать

Выпуск газет о работе кружка помогает повысить и популяризовать изучение биологии и привлечь новых ребят к работе в лаборатории.

Часто изучение определённых тем выходит за рамки урока и становится увлекательным исследовательским проектом. Например, при подготовке к изучению споровых растений ученики решили сами вырастить папоротники из спор, чтобы на уроке предоставить результаты своей работы. Результаты проекта послужили отличным учебным и наглядным пособием и раздаточным материалом при изучении темы «Изучение цикла развития папоротника» не только на уроках биологии в 5 и 6 классах, но и в курсе Общей биологии в 9 и 10 классах и при подготовке учеников к ОГЭ и ЕГЭ. Ребята на полевой

практике собрали споры папоротников, посеяли их в флорариуме, и наблюдали за процессами, которые в природе скрыты от наших глаз. Тема, которая является довольно сложной для понимания школьников при таком подходе изучения стала доступной и понятной.

Рабочие проекты из цикла «Жизнь заставила»: в новую школу поступило очень много оборудования. Ребята сами изучили и протестировали всё оборудование, это был практически ежедневный кропотливый труд в течение трёх месяцев. В процессе работы в лаборатории, ученики сдружились на почве общих интересов, раскрыли свои индивидуальные склонности и таланты – это послужило возникновению научно-исследовательского пространства и коллектива единомышленников, следовательно неформальному рождению НОУ.



Рисунок 2 – Научно-исследовательские занятия по биологии и экологии

Продуктом проекта стали не только знания и навыки в работе с лабораторным оборудованием, но и проведение семинара для учителей биологии и химии Всеволожского района, на котором ребята самостоятельно провели все мастер-классы и познакомили учителей с результатами своих наработок. Педагог выступал, как координатор этого процесса, сам же семинар полностью вели ученики.



Рисунок 3 – Изучение оборудования

Из той же серии «Рабочих проектов» родился проект по оформлению кабинета и лаборатории. В новую школу поступило очень много наглядных пособий, таблиц, оборудования.

Всё это разбирали, систематизировали, распределяли по стеллажам, развешивали на стенах сами ученики. Теперь они приходят в лабораторию ни как в гости, а как в свой рабочий кабинет, ведь они хорошо знают: где, что и для чего.

В 2020 году мы стали победителями в конкурсе кабинетов и лабораторий профильного образования и в этом немалая заслуга самих ребят. Они гордятся этой победой.

Исследовательская деятельность

С более серьёзными исследовательскими работами ребята выходят и на Всероссийские конкурсы. За последние три года они заняли 1 и 3 места в региональной практической конференции «Балтийский регион вчера, сегодня завтра» в Санкт-Петербурге в 2019 и 2020 г. А так же 2 и 3 места на всероссийском фестивале творческих открытий Леонардо в Москве в 2020г.

Примерами таких работ служат: исследования качества хлеба, где индикатором выступал плесневый гриб мукор. Так же исследование влияния шумового загрязнения от кольцевой автодороги на успеваемость и

психоэмоциональное состояние учеников нашей школы. В 2021 году ребята решили провести исследование эффективности противовирусных мер, применяемых в условиях карантина в школах и освоили новый для себя метод выращивания культур бактерий на питательных средах. Результаты исследования были представлены на конкурсе стендовых защит, где исследовательская работа заняла первое место.

Сезонные экологические полевые практикумы

Однажды во время экскурсии в лес, выяснилось, что дети, которые готовились к ОГЭ и ЕГЭ по биологии затрудняются отвечать на вопросы, связанные с теми растениями и животными, которые нам встречались, ребята знают биологию по книгам и картинкам, отвечают на тестовые задания, но не умеют применить свои знания к реальным живым объектам!

В результате родилась идея проведения **сезонных полевых практик**. Это стало любимой традицией, как учеников, так и учителей. С нами на природу выезжают учителя географии, иностранных языков, знатоки истории, это даёт возможность ребятам знакомиться с маршрутом разнопланово, межпредметно.

Шесть причин проводить полевую практику:

1. На практике закрепить теоретические знания;
2. Повысить мотивацию к изучению биологии;
3. Развивать краеведческий патриотизм и кругозор («Знай и люби свой край»)
4. Способствовать физическому развитию;
5. Прививать элементарные туристические навыки;
6. И главное: потому, что нам это нравится!

Яркий пример Полевая практика в Комарово:

- Знакомство с видовым составом флоры и фауны;
- Типами экосистем;
- Рельефом и геологическими процессами;
- Экологическими проблемами Финского залива;

- Знакомство с историей местности



Рисунок 4 – Летняя полевая практика

Природный заказник «Озеро Щучье»:

- Что такое природный заказник и чем он отличается от других охраняемых территорий;
- Исследование проб воды;
- Посещение мемориала А. Ахматовой с прочтением её стихов;
- Знакомство с основами ориентирования на местности.

Ландшафты и экосистемы Всеволожского района изучали в ***Токсово и Кавголово.***

Связь истории и природы познавали в ***Линдуловской роще***, где первые лиственницы были посажены по приказу Петра первого.

Из каждой поездки ребята привозят пробы воды, грунтов, образцы растений для последующего их детального исследования в лабораторных условиях. По итогам каждой полевой практики выпускается стен-газета с фотографиями и отзывами о походе.

Социальные экологические проекты не требуют исследовательских навыков, но играют огромную воспитательную роль.

Благодаря волонтерской деятельности учителя географии Пестриковой Елены Владимировны школа активно подключилась к социальным экологическим проектам «Крышечки ДоброТы», помощь приюту для бездомных животных «Друг». И сбор макулатуры. К участию в этих проектах активно подключилось более 2000 учеников нашей школы и их семья.

Результативность работы лаборатории проявляется в высоком интересе к изучению биологии, ориентации на профессии, где необходимы биологические знания, ну и конечно победы на муниципальных, региональных и всероссийских конкурсах исследовательских работ и в результатах олимпиад и конкурсов различных уровней.

Победители муниципальных олимпиад:

2019 г – победители по биологии и экологии;

2020 г – победители по экологии

2021 г – победители по экологии

2021г – призёры регионального этапа олимпиад по биологии и экологии

Помимо победителей, ежегодно 5-6 учеников становятся ***призёрами*** муниципальных олимпиад. Успехи мотивируют ребят к достижению новых высот.

Здесь приведены примеры работы лаборатории биологии и экологии нашей школы, работающей в рамках проекта «Школа Лабораториум», основной идеей которого является повышение образовательных результатов школьников через организацию внеурочной деятельности, в основе которой лежит системный деятельностный подход.

Впереди много планов и идей, которые ждут своей реализации.

КАК ОБМАНУТЬ МОЗГ ВАШИХ УЧЕНИКОВ И ЗАСТАВИТЬ ЕГО УЧИТЬСЯ ЛУЧШЕ

Весной по известным причинам нам всем пришлось окунуться в виртуальную реальность дистанционного обучения, которое частично продолжается и по сей день. В четвертой четверти мы со старшеклассниками как раз изучали условное наклонение в английском языке, а в конце темы им предстоял онлайн-тест. Чего они не знали, так это того, что я дала им две немного разные версии теста.

Одни ученики выполняли стандартный тест со стандартной итоговой оценкой в Google формах. Другие ученики отвечали на те же самые вопросы, но в формате игры, по итогам которой они получали не оценку, а виртуальный денежный приз.

Это незначительное различие оказало решающее влияние на результаты экспериментальной группы из 40 десятиклассников. Ради чистоты эксперимента я пригласила в эту группу не только своих учеников, но и тех учеников, у которых я не веду английский. Получение теста или игры также было распределено случайным образом.

Успех тех, кто выполнял стандартизированный тест со стандартной системой оценивания составил всего 45%. А тех, кто проходил игру с возможностью получить 1000000 виртуальных, ничего не значащих в реальной жизни долларов – 100% (рис.1).

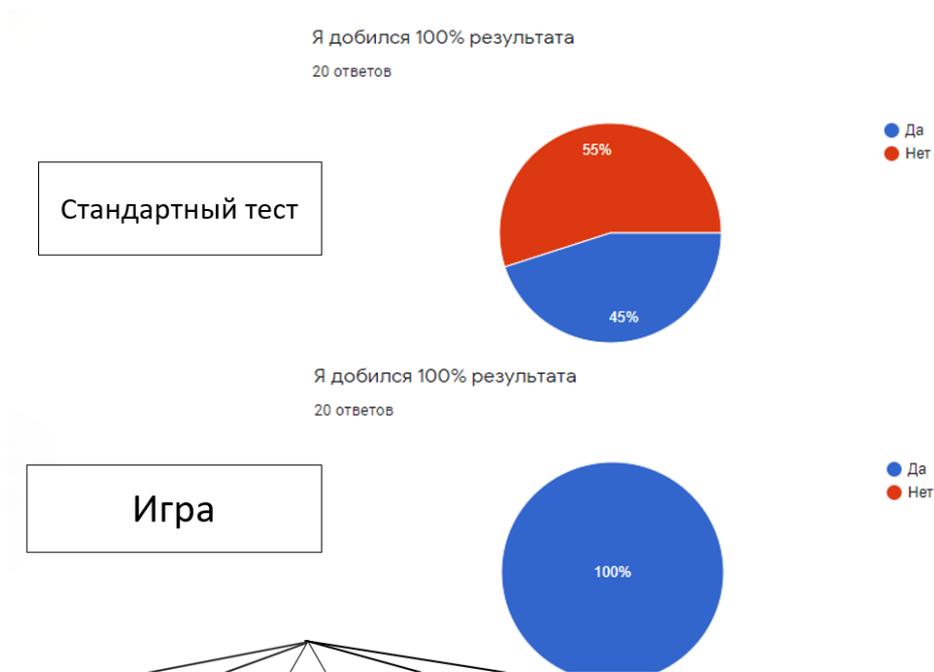


Рисунок 1 – Разница в результатах оценивания между стандартным тестом и игрой.

Эта статистически значимая разница 55% была достаточно шокирующей и мне сложно было в нее поверить пока я не проанализировала вторую часть данных, собранную мной и отражающую попытки пройти тест (рис.2)

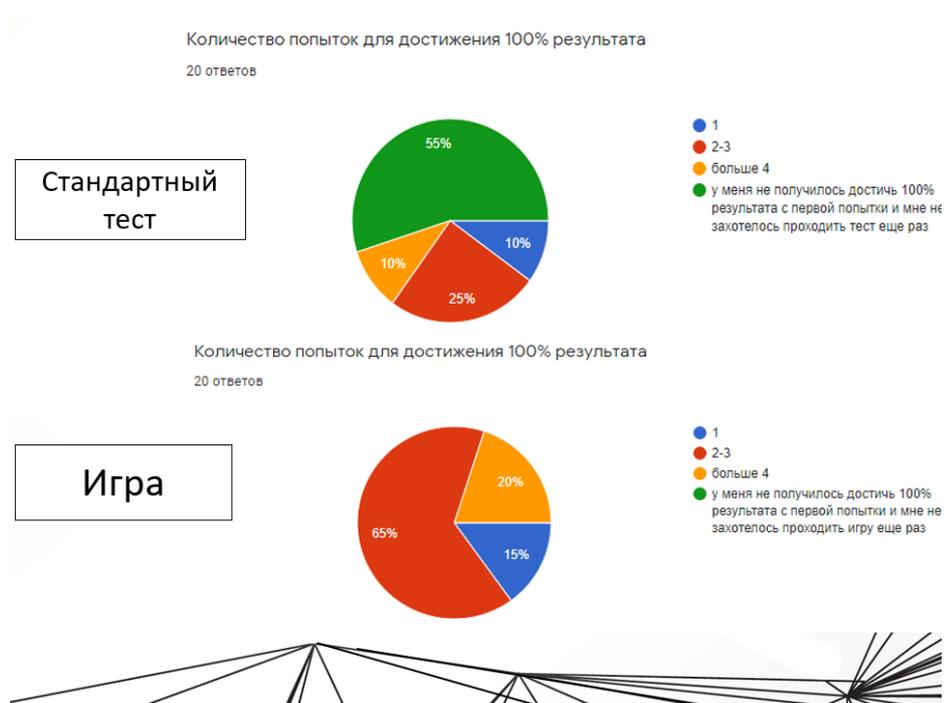


Рисунок 2 – Анализ второй части данных.

Таким образом, те, кто вместо унылого теста играл в игру с возможностью получить виртуальный денежный приз, а не плохую или хорошую оценку, предпринимали более чем в два раза больше попыток выполнить задание на 100%, а вследствие тщательнее отработали грамматику и самостоятельно устранили свои ошибки. Они не были наказаны за ошибку плохой оценкой, поэтому в большей степени почувствовали ситуацию успеха. А интерес к игре и азарт послужили источником внутренней мотивации, стимулирующей предпринять еще одну попытку в случае неудачи. Таким образом, чтобы ученики учились охотнее и эффективнее и были мотивированы добиваться большего успеха, необходимо правильно структурировать процесс обучения. Что, если выстроить хотя бы часть процесса обучения таким образом, чтобы учеников не беспокоили возможные провалы, а интерес к обучению постоянно подогревала определенная доля веселья и азарта. Насколько более успешным станет процесс обучения? Насколько больше они узнают и усвоят?

Но прежде, чем мы перейдем к ответам на эти вопросы, мне хотелось бы рассказать о том, что объединяет меня с подавляющим количеством моих учеников: мы очень любим видеоигры. Я преподаю английский и в средней, и в старшей школе, а также работаю классным руководителем в 11 классе. В школе на перемене мы часто обсуждаем игры: кто во что играет и до какого уровня дошел. Но мы никогда не расспрашиваем друг друга о всех возможных способах нашего проигрыша или смерти игрового персонажа. Когда дело доходит до игр, никто из бравших джойстик в первый раз и проигравших первый уровень не думает: «Боже, мне так стыдно! Это был такой провал! Я никогда больше не буду пробовать.» На самом деле он думает: «Я должен помнить, что там есть препятствие, поэтому в следующий раз мне нужно будет нажать кнопку чуть раньше.» Фокус одержимости – победа над игрой, а не то, как глупо вы будете выглядеть, если не перепрыгните злой грибочек.

И как прямой результат такого отношения – эффективное обучение, сосредоточенность на процессе, а не на ямах и ловушках, чтобы решить задачу

и узнать больше. Кроме того, геймификация учебного процесса обеспечивает высокий уровень учебной мотивации и возможности для творческой самореализации учеников. А также это идеальное методическое решение для эффективного обучения детей с клиповым мышлением, которое характерно для большинства наших учеников, и наша задача как педагога – учитывать эту особенность.

У меня есть простой мысленный эксперимент, чтобы продемонстрировать эффективность геймификации. Представьте, что я даю Вам тест и к нему есть инструкции, которые Вы должны выполнить. В них будет сказано что-то вроде: «нажмите кнопку 1, если правильной формой глагола to be в данном предложении является «am» и так далее (рис.3). И если Вы неправильно выполнили задание на первой странице теста, Вы не сможете увидеть следующие 33 страницы теста. Сколько мне придется заплатить Вам, чтобы вы прошли весь этот тест в течение часа?

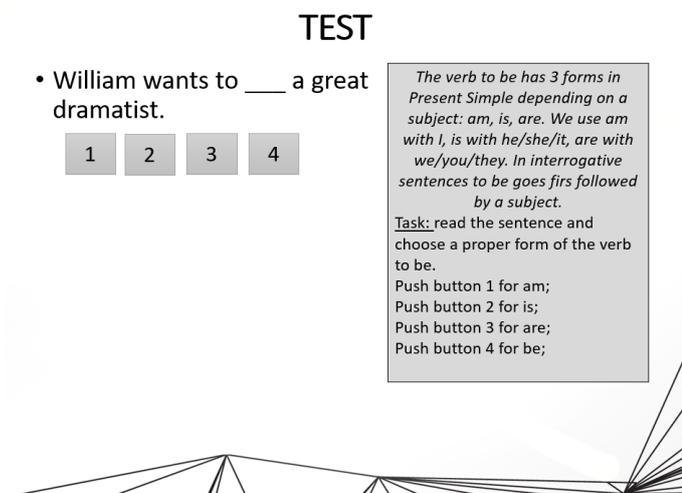


Рисунок 3 – Пример теста.

Теперь предположим, что я изменила слово «тест» на слово «игра», а для устройства ввода я изменила интерфейс кнопок. Так же я изобразила задачи, которые Вы должны выполнить, визуально и раскрасила рабочую панель. Обратите внимание на то, что задача остается такой же: Вы должны выбрать правильную форму глагола to be, нажав определенную кнопку, чтобы перейти на следующий уровень или страницу (рис.4). А теперь вспомните себя на

уроке английской грамматики в школьные годы и представьте, сколько бы Вы заплатили мне, чтобы я дала вам эту игру на час.

Game

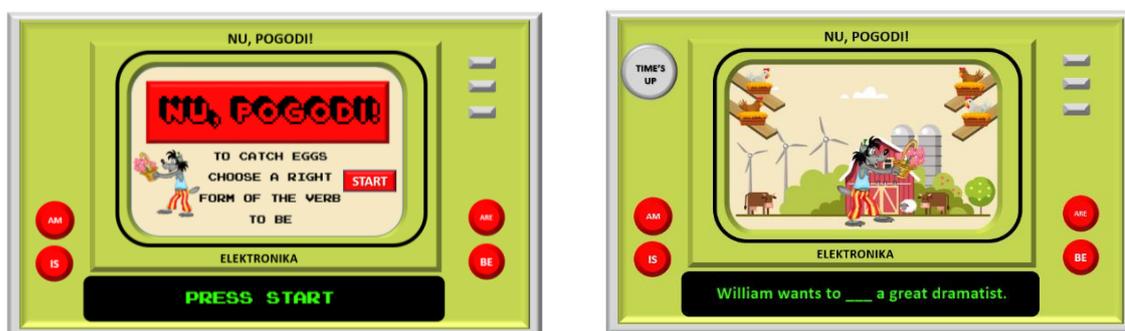


Рисунок 4 – Пример игры.

С тем же успехом мы можем обучать чтению, страноведению, развивать лексические и грамматические навыки.

Например, в следующей игре (рис.5) ученики, разделившись на две команды, думают, что ищут подводные сокровища (или неприятности), а на самом деле отрабатывают ненавистные неправильные глаголы. Для того, чтобы их команде был дан шанс исследовать определенный сектор игрового поля, они должны назвать три формы неправильного глагола, расположенного в данном секторе. Если все три формы названы правильно, неизвестный сектор открывает перед игроками либо сокровище, приносящее команде баллы, либо неприятность, которая, наоборот, отнимает баллы из общего счета команды.



Рисунок 5 – Пример игры с отработкой неправильных глаголов.

Представленные выше примеры игр были созданы с помощью геометрических фигур, звуков, триггеров и анимации в программе Power Point. Это несложный процесс, но для того, чтобы все работало как надо и выглядело красиво, требуется немного терпения и усидчивости. Однако, сегодня существуют специальные онлайн-платформы, которые существенно облегчают эту задачу. Благодаря им, на создание полноценной игры у Вас уходят считанные минуты.

Одной из таких платформ является LearningApps.org. Еще один полезный ресурс — это сайт Wordwall.net. На рис.6 продемонстрирован скриншот любимой игры всех моих учеников, созданной на этой платформе примерно за 5 минут. Цель игры состоит в том, чтобы кликать кротов с правильными вариантами ответов.

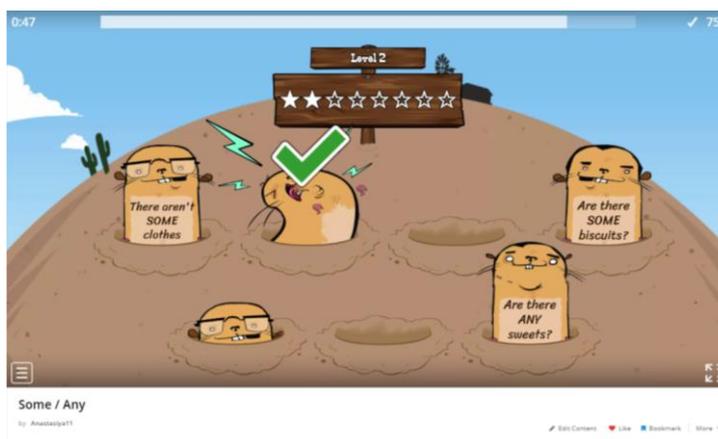


Рисунок 6 – Скриншот игры, сделанной за 5 минут.

Однако, геймификация процесса обучения не сводится лишь к использованию игры на отдельно взятом уроке. На самом деле, это объединение всего Вашего учебного курса единой игровой средой, которая не прекращает действовать даже после того, как прозвенит звонок с урока. В моем случае эта идея реализована через принцип игровых бонусов, которые мои ученики могут накапливать и обменивать на определенные награды в течение всего учебного года.

Как же это работает? За активную работу на уроке или за качественно выполненное домашнее задание они получают штампы, выступающие в роли

игровой валюты. Определенное количество этих штампов они могут обменять на реальную пятерку или на сертификат, позволяющий, например, не делать какое-то домашнее задание или получить помощь учителя на контрольной. Кроме того, в конце каждой четверти я награждаю самых прогрессивных учеников значками с уникальным дизайном (рис.7). Интрига перед награждением значками сравнима разве что с интригой перед церемонией вручения Оскара.



Рисунок 7 – Значки с уникальным дизайном.

Так как у меня уже есть небольшой опыт работы учителем, я вижу, что многие ученики представляют процесс обучения в негативном ключе, поэтому им становится страшно, и для них это выглядит как рис.3. Мой подход состоит в том, чтобы взять те же самые уроки английского, которые дети, возможно, ненавидели раньше, и попытаться обмануть их, как на рис.4, чтобы они узнали через это что-то новое и интересное. Изменение процесса обучения и фокусировка на конечной цели убирает страх неудачи, и обучение просто происходит более естественно.

Завершить свою статью я хотела бы следующей мыслью. Изображение на рис.8, прекрасно демонстрирует расхождение нашего ожидания о пути к цели с реальностью. Конечно, наши ученики хотят, чтобы их жизнь или процесс обучения выглядели как картинка сверху, но на самом деле это скучно. Если бы верхняя картинка была фильмом или игрой, она бы вышла на

рынок и с треском провалилась бы. Никто бы не захотел их купить. Где же риск и награда? Где же вызов? Никакого чувства удовлетворения в финале. Нижняя картинка – это реальный процесс обучения, это реальная жизнь, с которой сталкиваются ученики. Возможно, те камни на нижней картинке – это их ошибка в тесте или какая-то проблема в жизни. Но если бы нижняя картинка была игрой, ученик бы не бросил свой велосипед, ударившись о камни и не махнул бы рукой на заветный флажок в конце, сказав себе, что он недостаточно хорош и умен для этого. Он бы захотел попробовать еще раз, используя опыт предыдущих неудач. Неудача, неудача, неудача и в конце концов успех, добытый путем, наделившим этот успех особой ценностью.

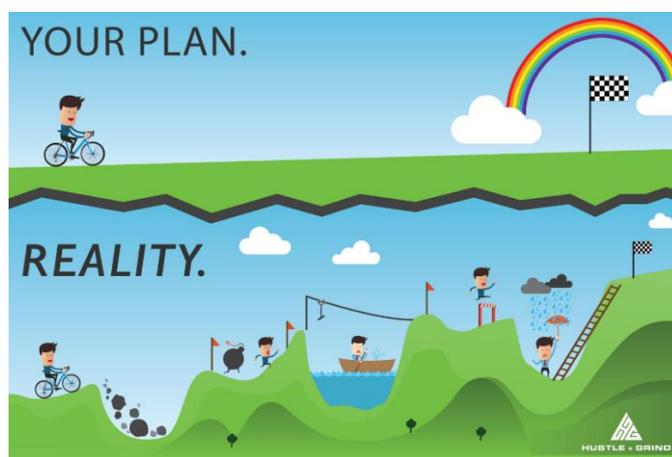


Рисунок 8 – Расхождение нашего ожидания о пути к цели с реальностью.

Во всяком случае, именно так прием геймификации обучения действует на меня и моих учеников. И нам это очень помогает. Переключив внимание учеников на результат и научив их рассматривать трудности в обучении или проблемы в жизни как процесс прохождения игры, вы сможете обмануть их мозг и заставить их делать больше, обучаясь эффективнее.

**Сборник методических работ
«СТРАТЕГИИ И ПРАКТИКИ ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ»**

Технический редактор Игнатьева Т.А.

Подписано в печать 25.11.2021 г. Формат 60x84/16
Объем 9,5 п.л. Тираж 100 экз.
Отпечатано в типографии ООО «Турусел»
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 38, toroussel@mail.ru
Заказ № 15123 от 25.11.2021 г.