

ИЮНЬ,  
2022 год

# «МЫСЛЬ»

## Педагогический альманах

Выпуск  
№ 85

Ирина Баевская

### Слово главного редактора

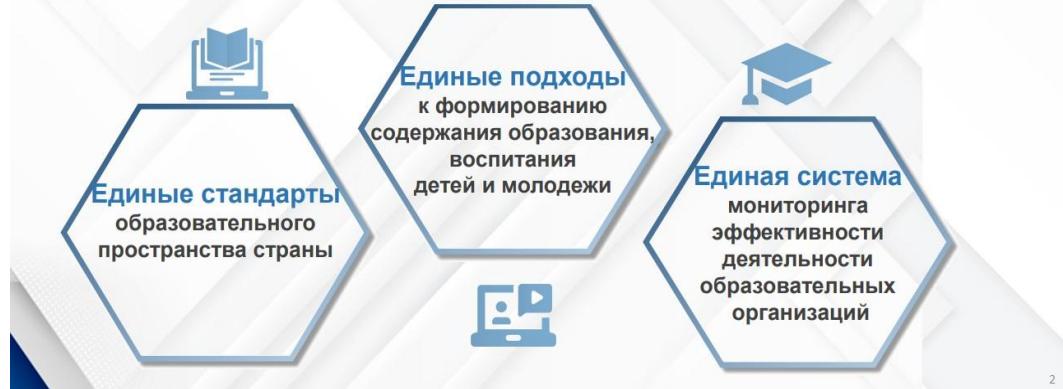
Цифровая трансформация  
образовательного пространства  
школы в условиях внедрения ФГОС-  
2021: проблемы и пути решения

Июнь – это время подведения итогов и планирование следующего учебного года. Подвести предварительные итоги на этапе внедрения обновленных ФГОС-2021, разработки основных образовательных программ, рабочих программ учебных предметов (курсов) мы предложили коллегам Иркутской области. В этом номере педагогического альманаха статьи посвящены одной большой теме «Цифровая трансформация образовательного пространства школы в условиях внедрения ФГОС-2021: проблемы и пути решения».

Продолжение на стр. 2

#### Формирование единого образовательного пространства

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 286 от 31.05.2021 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 287 от 31.05.2021 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»



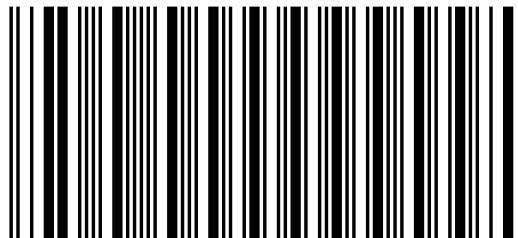
Источник изображения: <https://kirovipk.ru/activities/nauchno-metodicheskoe-soprovozhdenie-obrazovatelnyh-organizacij/soprovozhdenie-vnedreniya-fgos/>

«Правописание Н и НН в суффиксах полных страдательных причастий и отлагольных прилагательных»

### Открытый урок

Наталья Вересова, учитель русского языка и литературы МБОУ «Лицей №1» г.  
Усолье-Сибирское Иркутской области

RSPR 38-00266-А-02



Зарегистрировано в Реестре школьной прессы России. Portal.lgo.ru



Формирующее оценивание – это оценивание прогресса ученика в достижении образовательных результатов в процессе обучения, проводимое совместно учителем и учеником, с целью определения текущего состояния обученности школьника, путей его перспективного развития, мотивирования его на дальнейшее обучение.

Урок русского языка в 7 классе физико-математического профиля по теме «Правописание Н и НН в суффиксах полных страдательных причастий и отлагольных прилагательных» с применением технологии формирующего оценивания проведён в рамках инновационного погружения «DIGITAL DAY» (Цифровой день): применение электронных средств обучения (или цифровых образовательных ресурсов) в организации образовательного процесса» в МБОУ «Лицей №1». В соответствии с обозначенной темой на открытом уроке был представлен приём использования Google Forms <https://forms.gle/Uf9W6hrLeYemab9EA> как образовательного ресурса в целях проверки усвоения знаний.

Оптимальность применения технологии формирующего оценивания заключается как в развитии способности учителя (применительно к определенному классу или ученику создаются критерии оценивания), так и в возможности помогать своим ученикам формировать навык самооценки, самоопределения и самоорганизации. Это делает и работу преподавателя, и учебную работу учеников более эффективной.

Использование технологии формирующего оценивания на уроке в 7 ФМ классе позволило вовлечь учеников в систему процесса обучения (изучение критериев и их учёт при выполнении задания в своей работе) и формировать у них навыки само- и взаимооценки (обоснование поставленной отметки в соответствии с предложенными критериями).

В процессе урока были применены элементы игрового моделирования: представлена модель «Конкурса мастеров кулинарного искусства». Ход урока сопровождается инструктажем учителя, сопровождением деятельности обучающихся в группах и контролем. Продолжение на стр. 3

### Инновационная трансформация образовательного пространства

Чемпионаты корпораций по программе ЮнирПрофи направлены на решение задач конструирования и сборки современных, сложных технологичных проектов по заказу бизнес-компаний.

Стр. 4

### Открытый урок

Цифровые инструменты для оценки освоения предметных результатов на уроках русского языка в 7 классе при закреплении темы «Правописание Н и НН в суффиксах полных страдательных причастий и отлагольных прилагательных»

Стр. 3

### Педагогическая копилка

Гибкие компетенции – это креативность, критическое мышление, навыки общения, социальные навыки. Эти компетенции будут играть все большую роль в меняющемся мире и в системе образования будущего.

Стр. 6

Ирина Баевская

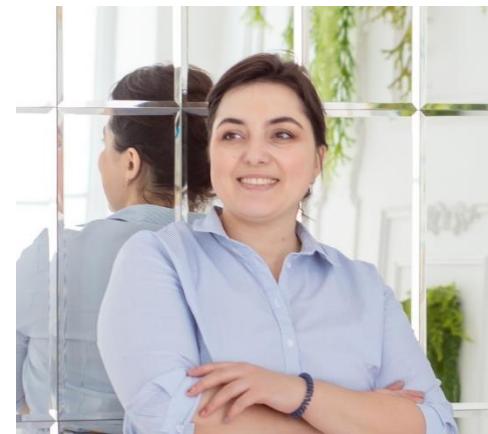
**Слово главного редактора****Цифровая трансформация образовательного пространства школы в условиях внедрения ФГОС-2021: проблемы и пути решения**

Всё стремительно меняется. Образование не стоит на месте! За последние два года мы научились проектировать и вести уроки онлайн (дистанционно). Освоили множество цифровых инструментов, помогающих облегчить работу учителя. Оказалось только в точности наоборот! Каждый новый инструмент требует времени, чтобы разобраться: как работать и как применять. Накопить базу заданий для автоматизированной работы.

Поэтому весь накопленный опыт работы с цифровыми образовательными ресурсами пригодится при составлении рабочих программ по новому ФГОС-2021: «...тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами

(мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании».

И если возможность использования электронных ресурсов во время проведения урока имеется, то смело работайте по технологии смешанного обучения. Или по технологии формирующего оценивания, как на уроке у Натальи Валентиновны Вересовой, учителя русского языка и литературы МБОУ «Лицей №1» г. Усолье-Сибирское. Читайте в номере сценарный план урока русского языка в 7 классе по теме «Правописание Н и НН в суффиксах полных страдательных причастий и отлагательных прилагательных».



Ирина Баевская, главный редактор газеты «Педагогический альманах "Мысль"», заместитель директора, учитель физики МБОУ «Лицей №1» г. Усолье-Сибирское Иркутской области



## **Soft Skills или важнейшие навыки XXI века в рамках гуманитаризации образования**

Анфим Баевский, учитель истории и обществознания МБОУ «Лицей №1» г. Усолье-Сибирское Иркутской области

XXI век – век новых технологий, перемен, касающихся каждой сферы жизни деятельности человека. Не исключение и образование. Но давайте забежим немного вперёд.

Получив школьное, а затем и высшее образование человек составляет красивое резюме и приходит устраиваться на работу. Потенциальный работодатель, ознакомившись с ним, восхитившись дипломом и KPI (стремление к поставленной цели) нанимает работника.

Проходит время, и работодатель видит, что идеальный работник не такой уж и идеальный и все его знания сложно применить, а всё от того, что работник не владеет Soft Skills. Давайте рассмотрим, что же это такое и можно ли получить эти самые навыки.

Soft Skills – это навыки, владение которыми сложно отследить и которые не сразу заметны. К ним можно отнести коммуникацию, самомотивацию, умение работать в команде, тайм менеджмент, лидерству, презентации и т.д.

Эти навыки помогают сотруднику решать широкий спектр задач и именно их необходимо применять на протяжении всего рабочего времени.

Hard Skills – это те навыки, которые мы получаем на уроках в школе или в университете, навыки, которые мы можем продемонстрировать. К ним можно отнести умение читать схемы, знать ГОСТы и нормативно-правовые акты.

Посмотрев множество статей и книг, можно выделить свой ТОП «мягких навыков», мой ТОП выглядит следующим образом:

Конечно же, на первом месте в любые времена был, есть и будет навык самопрезентации. Именно этот навык открывает массу возможностей перед людьми, чем бы они не занимались. Этот навык позволяет делиться своими идеями и увлекать за собой людей, тем самым показывая, что вы можете быть настоящим оратором и лидером.

Вторым, не менее важным навыком является навык принятия решений. Многие люди боятся принимать решение, откладывают это в долгий ящик, тем самым ограничивая свой потенциал. А ведь в принятии решения есть два важных аспекта – скорость и точность. Откладывая принятие решения на потом, мы можем дождаться такого момента, когда вопрос решится сам собой и без вашего участия, но будет ли он решён в вашу пользу. Вопрос остаётся открытым.

И третий навык в этом рейтинге составляет навык решения проблем. Мы каждый день сталкиваемся с определёнными проблемами, в частности, с конфликтными ситуациями. Многие ищут помочь со стороны, ждут, что кто-то примет решение за них, к сожалению, так редко бывает. И для того, чтобы стать успешным человеком необходимо научиться самостоятельно решать свои проблемы.

Конечно, любой список – это всегда лишь набор чьих-то мыслей, которые можно долго продолжать. *Продолжение Стр. 3*

**Начало на стр.1**

## Открытый урок

«Правописание Н и НН в суффиксах полных страдательных причастий и отлагольных прилагательных»



Результативность урока определялась через самостоятельное грамотное воспроизведение правила написания Н-НН в суффиксах полных страдательных причастий и отлагольных прилагательных, применение его на практике.

Группы, заранее определённые учителем, выполняют задания (в соответствии с иерархией поварской профессии), взаимодействуя с участниками группы. В результате использования игрового моделирования появляется возможность персонализации обучения, развитие коммуникативных навыков, навыков общения с одноклассниками в практической деятельности, навыков сотрудничества; повышение интереса, мотивации к изучению предмета и самостоятельной работе; снижение утомляемости обучающихся за счёт переключения с одного вида работы на другой; формирование умений принимать решения, нести ответственность за них.

Представленная технология формирующего оценивания через метод игрового моделирования и использование цифровых ресурсов позволили не только максимально задействовать каждого ученика в образовательном процессе, но и объективно оценить уровень знаний. Заранее разработанный учителем перечень критериев оценивания (Приложение 1 «Технологическая карта») работы группы дал возможность самим ученикам аргументированно поставить отметку своим одноклассникам и оценить свою работу. Применение Google Forms обеспечило «быстрое» оценивание с возможностью выведения для обозрения статистических (без указания персональных) данных по усвоению изученной орфограммы.

Рефлексия через приём «Акрослово» (с помощью букв слова ПОВАР необходимо было охарактеризовать урок) показала, что урок для учащихся был актуальным, интересным, важным, рабочим и т.п.

Таким образом, можно заключить, что представленный урок проведён в соответствии с ФГОС в части требований, предъявляемых к процессу оценивания: на уроке каждый ученик смог увидеть собственный уровень освоения изученного материала и сделать определённый вывод.

Ссылка на видеоролик фрагмента урока  
<https://www.youtube.com/watch?v=QdbUZEsWcjc>

Приложение 1 «Технологическая карта»  
<https://disk.yandex.ru/i/fiVvYqSLkfQng>

Приложение 2 «Презентация к уроку»  
<https://disk.yandex.ru/i/zm9x1Tr387SYrg>

Анфим Баевский

## Soft Skills

или  
**важнейшие навыки XXI века в рамках гуманитаризации образования**



Именно поэтому в школах и университетах нужно уделять этому большое внимание. Конечно, государство сделало огромный шаг вперёд и ввело проектную деятельность в учебный план. Но этого недостаточно. Для формирования мягких навыков, необходимы предметы или курсы, направленные на формирование командных навыков, повышения адаптивности, формированию ораторского искусства и самопрезентацию. Целью таких курсов не должно становиться выставление оценки или банальная защита проекта. Главная цель – это научить человека адаптироваться к стремительно меняющимся условиям повседневной жизни. Несомненно, систему образования нужно модернизировать, приспосабливаясь под зов времени и то, какой она будет в будущем зависит лишь от нас самих.

## Инновационная деятельность в методической работе

T.B. Михалковская, заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ 26», г. Зима

Методическая работа – это составная часть профессионально - педагогической (управленческой) деятельности, в рамках которой создаются теоретические и практические продукты, обеспечивающие педагогические или управленческие действия. Говоря о модернизации школьного образования, имеем в виду процессы инноватики, вошедшие в жизнь каждого ОУ.

Актуальность внедрения инноваций в школе определяется следующими факторами:

- новые вызовы общества, потребность в социально и профессионально успешных и конкурентоспособных людях;
- распространение цифровых технологий в обществе и образовании;
- внедрение глобальной сети Интернет и СМИ в жизнь человека и общества;
- необходимость осуществления личностного подхода в обучении и воспитании ребенка, формирование у него позитивной, гуманистической картины мира.

Наша школа работает по инновационному направлению, которое является приоритетным в современный период времени:  
- Реализация регионального проекта, значимого для развития муниципальной системы образования «Формирование российской гражданской идентичности в процессе этнокультурной социализации в условиях малого города». Работаем над данным проектом один год, уровень реализации (региональный, муниципальный) рассчитан на период 2021-2026 г. Распоряжением Министерства образования Иркутской области от 30.06.2021 года №1165-мр школе присвоен статус региональной инновационной площадки. На данный момент проект закрывается, по причине реорганизации РТИК, планируем подачу документов на новый Региональный тематический проектный комплекс ГАУ ДПО ИРО, так как тема актуальна и востребована в рамках национального проекта «Образование».

Цель – внедрение в образовательную деятельность новых или усовершенствованных технологий, методов, способов решений проблем, способствующих повышению ее эффективности.

Проблема, на решение которой направлена инновационная работа - повышение качества образования и развития гражданской идентичности школьников.

Инновационная проблематика проекта – создание механизма, обеспечивающего организационно – педагогические условия повышения эффективности гражданско-патриотического воспитания, формирования российской гражданской идентичности учащихся в ОУ.

Учет специфики региона в реализации проекта – в г. Зима проживает много национальностей, и в школе учатся дети разных национальностей, в целом регион представляет многонациональный состав населения, что вызывает необходимость при организации воспитательного процесса учитывать социокультурные региональные социокультурные особенности. Проект разработан на основе Концепции воспитания детей в Иркутской области утверждена Распоряжением Министерства образования Иркутской области от 27.12.2013 №1340-мр, был скорректирован в связи с появлением Концепции развития воспитания в Иркутской области утверждена распоряжением заместителя Председателя Правительства Иркутской области от 23.07.2021 г. № 48-рзп. Связь с направлениями Национального проекта «Образование» и др. федеральными документами:

- Корреляция проекта с национальными целями и стратегическими задачами, предусмотренными Указами Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 и от 21 июля 2020 г. № 474 - Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ, Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 г. (Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р)» Направление в соответствии с Приказом министерства образования Иркутской области от 29 ноября 2013 г. N 113-МПР "Об утверждении положения о порядке признания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и иных действующих в сфере образования организаций, а также их объединений в Иркутской области, региональными инновационными площадками" (выпадающий список) - Разработка инновационной практики по проблеме формирования российской гражданской идентичности личности в процессе этнокультурной социализации в условиях малого города.

## **Чемпионат Корпораций как способ трансформации образования в системе предпрофильной и профильной подготовки обучающихся основной школы**

Современный динамичный мир с его экономическими и социальными преобразованиями предъявляет свои требования к профессиональной подготовке молодых специалистов. Для успешной ориентации в мире профессий, современные выпускники должны быть активными, деятельными, уметь адаптироваться под ситуацию на рынке труда и осознавать, на сколько его профессиональные, и личные качества подходят под выбранную специальность. Подготовку учащихся к осознанному выбору профессии необходимо выстраивать не только на основе обучения первоначальным навыкам, но и на основе организации профессиональных проб в избранной профессии.

Одним из решений обозначенных задач ранней профессиональной ориентации школьников, является программа ЮниорПрофи, инициированная в 2014 году фондом «Вольное Дело» при поддержке Агентства стратегических инициатив, союза «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia), Министерства образования и науки РФ, Министерства промышленности и торговли РФ.

Иркутская область включилась в чемпионатное движение ЮниорПрофи в 2016 году. И, если говорить о динамике, то за эти годы сложилась команда экспертов-наставников, в чемпионатное движение включилось 13 муниципальных образований Иркутской области, а среди участников чемпионатов воспитано целое поколение профессионалов, готовых успешно решать прорывные задачи экономики региона.

Чемпионаты корпораций по программе ЮниорПрофи направлены на решение задач конструирования и сборки современных, сложных технологических проектов по заказу бизнес-компаний. При этом создаются условия для оценки у школьников уровня профессионального мастерства (HardSkills) и уровня развития личностных качеств (SoftSkills). Форма участия в чемпионате – командная. Команда (корпорация) участников, включает в себя представителей разных компетенций: робототехников, прототипистов, сити-фермеров, команду инженерного дизайна CAD, электронщиков, мультимедиа коммуникации и другие компетенции.

В ходе конкурсных заданий чемпионатов корпораций Иркутской области (2016-2021 гг.) ребята решали задачи разработки и создания прототипа «умной» теплицы и «умной» библиотеки, изготовления программно-аппаратного комплекса по сборке и сортировке мусора, изготовления автоматизированной системы по сбору, вывозу и утилизации выпавшего снега с городских улиц. Легенда образовательной цели Чемпионата корпораций 2022 года определена проблемами глобализации современного общества: «В процессе развития человеческой цивилизации города становятся средой жизнедеятельности всевозрастающей численности населения. Так в России 73% населения сосредоточено в городах. Однако, общей тенденцией роста городов является прогрессирующее ухудшение качества жизни за счет техногенной деятельности. Город выбрасывает в окружающую среду огромную массу отходов в твердом, жидким и газообразном виде, образуя вокруг себя ореолы загрязнений. Одним из решений экологических проблем города является кровельное озеленение в зонах с плотной застройкой....»

Таким образом, целью деятельности корпорации 2022 года стала технологическая разработка создания и эксплуатационного обслуживания в городских условиях мобильного ЭКО-Комплекса для обустройства зеленой зоны отдыха на крыше здания. Участники Чемпионата корпораций 2022 года разрабатывали мобильный ЭКО-комплекс, включающий малые архитектурные формы, элементы ландшафтного дизайна для выращивания агрокультур на основе гидропонной системы. По условию задания ЭКО-зона должна обслуживаться робототехническим оборудованием, должна быть оснащена автоматизированной системой полива и освещения.

Такого рода задания создают условия участникам для демонстрации надпрофессиональных навыков, таких как: системное мышление (умение объединять задачи и работать с ними, включая задачи системной инженерии), навыков поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, умения работать в команде, эффективно общаться с коллегами и руководством.

Конкурсное задание представляет собой серию модулей – заданий по компетенциям, которые в том числе, позволяют продемонстрировать участникам и профессиональные навыки каждой конкретной компетенций.

Сити – фермерство: бережливое производство, управление производственным процессом, основанное на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь, максимальная ориентация на потребителя; умение работать с простыми инструментами, использовать в работе механические инструменты, приспособления, экологическое мышление.

В ходе конкурсного задания, представители команды Сити-фермеров должны были выполнить монтаж гидропонной системы и системы для капельного полива горшечных растений согласно модели – чертежу, из предоставленных организаторами материалов, высадить и разместить на площадке агрокультуру, выполнить монтаж каркасной конструкции, подготовить комплекс удобрений для представленных агрокультур.

### **Команда старших региональных экспертов программы ЮниорПрофи:**

Журавлева-Борн О.А., учитель технологии МБОУШР «Гимназия», Перевалова Ю.В., учитель технологии МБОУ СОШ №80 г. Иркутск, Зулина К.В., учитель информатики МБОУ СОШ №64 г. Иркутск, Пальчик А.П., заместитель директора ГБПОУ ИО «Иркутский аграрный техникум», Коршунов А.С., педагог дополнительного образования МАОУДО «Центр детского творчества, г. Усть – Илимск, Зверев Д.А., педагог дополнительного образования Лицей №2, г. Братск

Инженерный дизайн (CAD): увереный пользователь систем автоматизированного проектирования Autodesk Inventor, Компас 3D, PTC Creo или аналогичных систем, достаточных для выполнения конкурсного задания: трехмерное моделирование деталей и сборочных узлов, качественные сопряжения компонентов сборки, выполнение разнесенного показа компонентов сборки, создание спецификации сборки, создание тонированных изображений фотографического качества (рендеринг); умения читать и разрабатывать техническую документацию.

Задача команды инженеров в рамках Чемпионата корпораций 2022 состояла в разработке технической документации на проектируемый Эко-комплекс: графические модели, чертежи, видео-файлы создаваемого комплекса.

Прототипирование: умение читать чертежи, обращаться с измерительными инструментами (линейка, штангенциркуль, транспортир); понимание работы простых механизмов; понимать назначение и место деталей в конструкции; владение основными приемами инженерного 3D-моделирования в САПР; умение использовать технологию 3D-печати.

В рамках Чемпионата команда проводила инженерно-конструкторское моделирование и производство крепежных элементов ЭКО-комплекса.

Мобильная робототехника: умение конструировать мобильных роботов-манипуляторов; умение работать с датчиками расстояния, цвета, света; знание основ программирования и робототехники: пропорциональный регулятор; циклы, условия, переменные, подпрограммы и т.д.; умение программировать следующие алгоритмов: движение по линии (в том числе на заданное расстояние, до перекрестка); определение расстояния; управление моторами; определение цвета.

Представители команды робототехников на Чемпионате конструировали и программировали автономного мобильного робота-манипулятора для выполнения задач по обслуживанию комплекса.

Электроника: уметь читать и чертить принципиальные схемы, работать с электротехническим инструментом и паяльником, монтировать датчики, двигатели используя макетную плату и микроконтроллер ARDUINO; уметь написать программу в среде программирования ARDUINO; иметь теоретические знания и практические навыки при работе с инструментами, владеть знаниями по основам электробезопасности.

На чемпионате команда электротехников выполняла задачу монтажа системы освещения, монтажа автоматизированной системы полива с помощью помпы (насоса), датчика влажности, датчика времени, запускали циркуляцию воды и обеспечивали ее определенный уровень в трубах.

*Продолжение на стр. 5*

## **Общие подходы организации учебного процесса по физике в рамках реализации обновлённых образовательных стандартов на уровне основного общего образования**

Елена Маклонова, заместитель директора,  
учитель физики МБОУ «Мальгинская  
СОШ», Усольский район

Федеральные государственные образовательные стандарты лежат в основе организации всего образовательного процесса, и являются важной составляющей в работе не только для учителей, но и для всех участников образовательного процесса. Основная задача ФГОС – создание единого образовательного пространства по всей России, обеспечение комфортными условиями обучения детей при перемещении в другие образовательные организации. ФГОС ООО определяют не только требования к содержанию учебных программ, но и к условиям реализации образовательных программ, ожидаемым планируемым результатам обучения и воспитания.

Обновлённые стандарты унифицируют темы и подходы преподавания, благодаря чему любой ученик сможет получить необходимые образовательные результаты в любой школе России, даже несмотря на переезд из одной местности в другую.

Новые ФГОС ООО привели в соответствие с Федеральным законом РФ «Об образовании». В стандартах нового поколения закрепили очень важные моменты, которых не было в предыдущих стандартах:

- Подробно указан перечень предметных и межпредметных навыков, которыми должен овладеть ученик в рамках освоения учебной дисциплины (уметь доказывать, интерпретировать, оперировать понятиями, решать задачи).

- Определён формат работы (лабораторные работы, внеурочная деятельность).

- Зафиксированы контрольные точки с конкретными результатами учеников.

- Стого обозначено, какие темы в какой год необходимо освоить, причём содержание тем по новым ФГОС не рекомендуется менять местами.

- Учитываются психофизиологические особенности каждого возраста с целью недопущения перегрузки детей.

- Уточнено минимальное и максимальное количество часов, необходимых для полноценной реализации образовательных программ.

- Новые ФГОС максимально обеспечивают преемственность образовательных программ.

- Большое значение уделено организации учебного процесса. Закреплены понятия модульного обучения и индивидуального обучения.

Таким образом, новые Федеральные государственные образовательные программы не только конкретизировали и детализировали требования к освоению образовательных результатов, но и приведены в соответствие с требованиями, которые предъявляются ученикам при прохождении государственной итоговой аттестации.

Особое внимание уделено решению задач по физике. В стандартах нового поколения конкретно прописано, на что следует обратить внимание при обучении навыкам решения задач: «...решать расчетные задачи (на базе 2-3 уравнений), используя законы и формулы, связывающие физические величины, в частности, записывать краткое условие задачи, выделять недостающие для

её решения, использовать справочные данные, проводить расчёты и оценивать реалистичность полученного значения величины; уметь определять размерность физической величины, полученной при решении задачи;»

Физика наука экспериментальная. В рамках урока учитель обучает технике проведения эксперимента, где одной из проблемных точек всегда было определение погрешности измерений. В новых стандартах чётко закреплено «...умение проводить прямые и косвенные измерения физических величин (расстояние, промежуток времени, масса тела, объём, сила, температура, относительная влажность воздуха, сила тока, напряжение, сопротивление). Кроме того закреплено и понятие учебного исследования, которое проводится под руководством учителя, «... в том числе понимать задачи исследования, применять методы исследования, соответствующие поставленной цели, осуществлять в соответствии с планом собственную деятельность и совместную деятельность в группе, следить за выполнением плана действий и корректировать его».

Но, остается один и важный момент – учебники. Не секрет, что они только переиздаются, практически не претерпевая никаких изменений. Учителю приходится тратить львиную долю своего времени на поиск заданий, которые составлены в соответствии с типами заданий в КИМах государственной итоговой аттестации, Всероссийских проверочных работах.

В новых стандартах прописано обеспечение кабинетов физики современным оборудованием, в том числе и тем, что будет обеспечивать информационное сопровождение образовательного процесса, в частности компьютеры, выход в интернет, чтобы у учителя была возможность применять на своих уроках современные цифровые ресурсы.

## **Чемпионат Корпораций как способ трансформации образования в системе предпрофильной и профильной подготовки обучающихся основной школы**

*Начало на стр.4*

Мультимедиа коммуникации: уверенный пользователь ПО для монтажа видео: Premiere Pro, AfterEffect, Movavi, DaVinci; уверенный пользователь ПО для обработки фото: Photoshop, lightroom, Movavi PhotoEditor; работа в офисных программах: MS Office, Open Office; знание программ онлайн-обработки: Canva, Supa, Tilda.

Работа команды в рамках Чемпионата корпораций направлена на формирование имиджевого мультимедийного продукта созданного ЭКО-комплекса, социальному взаимодействию с населением с целью изменить культуру поведения, стимулировать развитие научного знания как источника нововведений и технологических решений.

Практика проведения Чемпионатов корпораций показывает, что такого рода организация деятельности учащихся не только создает условия для диагностики профессиональных и надпрофессиональных навыков, но и учит учащихся умению управлять проектами и процессами, пониманию сущности и значимости профессий XXI века, проявлению устойчивого интереса к будущей профессиональной деятельности. Включение учащихся в чемпионатное движение поднимает престиж профессионала и показывает, насколько важны навыки мастерства для достижения личного успеха и успеха предприятия в целом.

## **Применение коллективных способов обучения на уроках информатики как фактор, способствующий развитию гибких компетенций обучающихся**

Зараменская Т. М., учитель информатики Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Шелеховского района «Гимназия»

В настоящее время нельзя говорить об учебном процессе как о процессе передачи информации, и роль учителя не в том, чтобы понятнее транслировать учебный материал, а в том, чтобы стать организатором познавательной деятельности ученика. Учитель должен организовать и управлять учебной деятельностью школьника.

Одной из эффективных технологий для организации системно-деятельностного подхода является технология коллективного способа обучения (КСО).

Эта методика известна с 1911 года. Она основана на работах российских педагогов А. Г. Ривина и В. К. Дьяченко. Технология коллективного способа обучения - это такая организация учебной деятельности, при которой обучение осуществляется путём общения в динамических парах (сменного состава). Динамическая пара – это малая группа из четырех человек.

Каждый работает с каждым по определенному алгоритму. Он дается для того, чтобы правильно организовать содержательную коммуникацию, обеспечить эффективное взаимообучение, обсуждение и представление итогов совместной работы. Вначале работают сидящие рядом за партой, затем - разворот к партнерам за соседней партой. При третьей смене партнеров завершается цикл работы каждого с каждым.

Теоретический материал и упражнения распределяются по карточкам, которые выдаются обучающимся с заданием освоить (повторить) в самостоятельной работе, затем каждый выбирает партнёра в зависимости от цветового сигнала карточки, и происходит взаимообучение, выполнение упражнения на закрепление, обмен карточками, поиск нового партнёра. Каждый ученик в процессе обучения систематически становится обучаемым и обучающим.

Разработано несколько общих методик КСО, каждая из методик используется для решения определенной учебной задачи: методика Ривина (МР) - применяется на уроках изучения нового материала; мурманская методика (ММ) - применяется на уроках систематизации и обобщения комплексных знаний; методика взаимопередачи тем (МВТ) - применима на уроках изучения нового и первичного закрепления; методика взаимообмена заданиями (МВЗ) - применима на всех типах урока.

Гибкие компетенции – это креативность, критическое мышление, навыки общения, социальные навыки. Эти компетенции будут играть все большую роль в меняющемся мире и в системе образования будущего.

Перед учителем встаёт проблема: как организовать учебную деятельность, чтобы уйти от традиционной трактовки урока информатики и способствовать формированию предметных и развитию метапредметных результатов, коммуникативных навыков обучающихся и гибких компетенций.

Эффективной формой развития коммуникативных навыков и социальных навыков на уроках информатики является технология коллективного способа обучения (КСО). При этом ведётся экран учёта работы обучающихся, применяются маршрутные карты, различные формы контроля: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль учителя.

На уроках информатики с 5 по 11 класс я использую различные методики КСО.

**Методика взаимопередачи тем (МВТ)** применяется для изучения нового материала: совместная проработка текстов, выделение основных мыслей, усвоение понятий и терминов. Разработаны карточки по теме «Файлы и файловая система».

Применение на уроках Мурманской методики позволяет качественно реализовать отработку формулировок и понятий. Учитель разрабатывает четыре карточки и обозначает их разными цветовыми сигналами. Каждая карточка содержит два задания: первое обеспечивает теоретическую проработку материала, второе — его практическое применение. Предварительно, с обучающимся, прорабатывается алгоритм работы по данной методике, так же для быстрого взаимодействия в парах алгоритм прикрепляется к карточке.

Образец карточки, которую используем на уроке в 7 классе при изучении темы «Устройство персонального компьютера».

### **Карточка №1 (с синим цветовым сигналом)**

Выполните в рабочей тетради часть 1 и часть 2

#### **Часть 1**

1. Перечислите устройства долговременной памяти компьютера.
2. Продолжите фразу: оперативная память – это ...
3. Дайте характеристику свойствам внутренней памяти.

#### **Часть 2**

Определите какое количество ячеек имеет оперативная память объемом 512 Мбайт, если 1 ячейка - 1 бит. Запишите ход вычисления.

### **Карточка №2 (с красным цветовым сигналом)**

Выполните в рабочей тетради часть 1 и часть 2

#### **Часть 1**

1. Перечислите устройства внутренней памяти компьютера.
2. Продолжите фразу: долговременная память – это ...
3. Дайте характеристику свойствам внешней памяти.

#### **Часть 2**

Определите объем оперативной памяти компьютера, модель процессора и его тактовую частоту. Запишите полный ответ в тетрадь.

### **Карточка №3 (с желтым цветовым сигналом)**

Выполните в рабочей тетради часть 1 и часть 2

#### **Часть 1**

1. Назовите устройство обработки информации. Перечислите его характеристики (дайте полный ответ).
2. Продолжите фразу: бит – это ...
3. Перечислите виды принтеров, чем они отличаются?

#### **Часть 2**

Сохраните текстовый файл «Плоды раздумья» в папку «Мои документы» и определите его объем в байтах.

### **Карточка №4 (с зеленым цветовым сигналом)**

Выполните в рабочей тетради часть 1 и часть 2

#### **Часть 1**

1. Назовите устройства ввода информации. Перечислите их характеристики (дайте полный ответ).
2. Перечислите характеристики памяти компьютера.
3. Определите разрешение экрана монитора. Запишите алгоритм действий?

#### **Часть 2**

Скопируйте из файлового обмена графический файл «Клоуны» в папку «Мои документы» и определите его объем в байтах и Кбайтах.

Контроль знаний производится в баллах. Такая «коллективно-распределительная деятельность» дает положительный результат: способствует решению учебной задачи и существенно развивает умения учащихся формулировать вопросы и ответы, искать аргументацию и источники решений, рефлектировать свои действия, а также способствует деловому общению.

## **Коррекция лексической стороны речи у младших школьников с ОНР на логопедических занятиях**

**Ирина Иваненко, учитель-логопед**  
**МБОУ «СОШ 26», г. Зима**

Разработка педагогических технологий, обеспечивающих всестороннее развитие речи детей с различными речевыми нарушениями, является актуальным направлением в логопедической работе.

Выбор темы обусловлен, прежде всего, необходимостью формирования лексики как важнейшей части языковой системы и имеет практическое значение.

Особые трудности в усвоении школьной программы испытывают дети с ОНР, количество которых возрастает. Общее недоразвитие речи — различные сложные речевые расстройства, при которых у детей нарушено формирование всех компонентов речевой системы. Одним из таких компонентов является лексическая сторона речи. Лексическая сторона речи – это формирование активного и пассивного словарного запаса, умение использовать его в конкретной ситуации.

Достаточно распространенными нарушениями лексической стороны учащихся с недоразвитием речи являются неправильное понимание слов и неточное их использование. Ученики, которые проводят много времени за телефонами и планшетами имеют скучный словарный запас. Их связная речь бедна и примитивна. Многим приходится прилагать большие усилия, чтобы выразить свою мысль. Происходит затормаживание психических процессов таких, как память, воображение.

Отдельные грамматические категории: наречия, сложные предлоги, причастия, деепричастия почти не употребляются. Таким образом, характерные особенности лексической стороны речи школьников с ОНР проявляются в бедности словарного запаса, непонимании значения многих слов и неточности их употребления, трудности актуализации словаря. Все это усложняет усвоение основных компетенций – чтения и письма, на которых построен весь процесс обучения в школе, тормозит усвоение орфографии.

В связи с этим, специально организованная логопедическая работа по формированию лексики становится более эффективной за счет внедрения в образовательный процесс различных методов и приемов.

Работу по обогащению словаря можно проводить на разных этапах урока: открытие нового знания, физкультминутки, в процессе самостоятельной работы, на этапе рефлексии.

Для формирования лексики используются традиционные бланковые методики. Ученики самостоятельно выполняют небольшие задания, которые напечатаны на одноразовых бланках. Такие задания могут носить также и диагностический характер. Результаты заполнения бланков указывают на характер трудностей у обучающегося – неточное понимание значения и употребления слов, несоответствие возраста уровню развития речевой функции, трудности восприятия инструкции. На логопедических занятиях использую следующие упражнения:

### **«Подбери и запиши обобщающие слова»**

Школьники учатся выделять характерные признаки предметов, сравнивать их, классифицировать и делать обобщения. Допустимы и, даже желательны, уточняющие слова: зимние месяцы, столярные инструменты.

### **«Найди и вычеркни лишнее слово на строке»**

При выполнении этого задания – «выбор неподходящего понятия», школьники не только тренируются правильно называть объекты или предметы, но и учатся выделять их характерные признаки, а на их основе классифицировать объекты.

### **«Допиши предложения», «Вставь в рассказ имена существительные»**

Слова для справок: люди, головы, наука, пламя, драконов, истории, былинах, персонажа, животным, змее, народов, деревнях, ртов, существах, легенд.

При выполнении этого задания школьники учатся анализировать текст, отыскивать и подбирать необходимое слово, устанавливать логическую последовательность слов в предложении. В то же время со стороны учеников усиливается контроль за лексико-грамматическим оформлением предложения

### **«Спишите, вставляя пропущенные буквы с, ц»**

Детям выдается напечатанный бланк, они вставляют пропущенные буквы. При проверке уточняется значение слова. Данное задание способствует не только лучшему запоминанию написания и значения нового слова, вырабатывается умение правильно использовать это слово в контексте фразовой речи.

**«Игра с мячом»** – этот приём используется на этапе динамической паузы.

Работа над лексическим запасом проводится на всех типах логопедических занятий – коррекция оптической дисграфии.

**«Отгадай кроссворд», «Отгадай ребус»** – эффективная разновидность словарной работы. Данный методический прием способствует запоминанию графического начертания слов и усвоению его значения.

Настольные игры – это отдельный огромный мир для детей. Содержание настольных игр очень разнообразно. Основу настольно-печатной игры составляет взаимосвязь деятельности и усвоение знаний на основе игровой формы.

### **Игра «Словарные слова», Игра «Скажи слово»**

Дети читают задание на карточке: «Это можно положить в карман», «На этом можно путешествовать», «С этим можно играть», «Горячее», «Сделано из металла». Учитель-логопед одновременно является и учителем, и участником игры.

Исходя из новых требований, наиболее эффективным будет урок, на котором задания в тетради, на карточке, чередуются с работой с компьютером и интерактивной доской.

Применение ЭОР позволяет повысить эффективность работы по формированию лексического строя речи, сделать занятия более наглядными и интересными. На платформе «Мерсибо» создана большая база специальных обучающих игр и упражнений. Для развития лексической стороны речи это такие игры как – «Угадай профессию», «Чьи это инструменты», «Времена года». Интерактивные игры отличаются красочной мультипликацией и анимацией.

**«Видеокурсы в интернет»** — современная образовательная онлайн-платформа, наглядно объясняющая учебный материал. Современные инструменты обучения позволяют значительно сэкономить силы и время педагога. Обучающие уроки на этих платформах содержат разнообразные задания, в процессе которых дети быстрее запоминают новые слова, благодаря активации зрительной, слуховой и моторной памяти.

Проведенное диагностическое обследование речи школьников показывает, что активный и пассивный словарный запас младших школьников качественно улучшается и расширяется, дети легче подбирают проверочные слова к орфограммам: безударные гласные, парные глухие и звонкие согласные, непроизносимые согласные, лучше понимают правила русского языка, смелее выходят к доске, учитель отмечает их активность и возросшую мотивацию к обучению. Обогащение словарного запаса, уточнение значений новых слов, активизация словаря будут способствовать формированию мышления и других психических процессов у учащихся. Эти и другие приемы позволят повысить качество образовательного процесса. Работа над словом продолжается и в процессе формирования связной устной и письменной речи.