

**ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ИННОВАЦИОННОГО ОПЫТА УЧАСТНИКА
приоритетного национального проекта «ОБРАЗОВАНИЕ»**

I. Общие сведения

Ф.И.О. автора опыта	Учреждение, в котором работает автор опыта, адрес с индексом, тел., электронная почта	Должность с указанием преподаваемого предмета или выполняемого функционала	Стаж работы в должности
Мальшева Наталия Викторовна	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №3 с углублённым изучением отдельных предметов» г. Котовска Тамбовской области; 393190 Тамбовская обл., г. Котовск, ул. 9 пятилетки д,5А; Тел. 8(47541) 46648; E-mail: ss03@g41.tambov.gov.ru	Учитель физики	18 лет

II. Сущностные характеристики опыта

1. Тема инновационного педагогического опыта (ИПО)	Реализация технологии смешанного обучения на уроках физики как средство достижения нового образовательного результата
--	---

<p>2. Источник изменений (противоречия, новые средства обучения, новые условия образовательной деятельности, др.)</p>	<p><i>Противоречия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • с одной стороны, существует необходимость осуществить переход к индивидуализации и персонализации процесса обучения, мотивировать учащихся на достижение ожидаемых результатов обучения, с другой - этот переход невозможен при использовании в образовательном процессе традиционных подходов (технологий, методик, форм, средств обучения); • с одной стороны, существует необходимость определять уровень подготовки каждого ученика на всех этапах учебного процесса, отслеживать индивидуальный прогресс и проводить коррекцию индивидуальной траектории развития, с другой – не разработаны новые оценочные процедуры, основанные на критериальном оценивании.
<p>3.Идея изменений (в чем сущность ИПО: в использовании образовательных, коммуникационно-информационных или других технологий, в изменении содержания образования, организации учебного или воспитательного процесса, др.)</p>	<p>Технология смешанного обучения объединяет сильные стороны «классно-урочной системы» и электронного обучения. Модели реализации технологии смешанного обучения включают в себя три компонента: компонент традиционного прямого личного взаимодействия участников образовательного процесса; компонент интерактивного взаимодействия, опосредованного компьютерными телекоммуникационными технологиями и электронными информационно-образовательными online - ресурсами (контент «Телешкола»); компонент самообразования обучающихся.</p> <p>Технология ориентирует на включение новой оценочной процедуры на основании разработки системы критериев и показателей оценки учебных достижений.</p> <p>Наиболее актуальной является разработка критериальной системы, в основу которой положена универсальность оценки предметных и метапредметных результатов, полученных в ходе выполнения на уроках физики разных видов продуктивных заданий.</p>
<p>4.Концепция изменений (способы, их преимущества перед аналогами и новизна, ограничения, трудоемкость, риски)</p>	<p>Применение технологии смешанного обучения позволяет изменить характер взаимоотношений педагога и обучаемого, перенести акцент с первостепенной важности предмета на ученика.</p> <p>Организация учебного процесса на основе технологии смешанного обучения предоставляет обучающимся новые возможности по самостоятельному изучению школьного курса физики; многоаспектной проверке качества знаний по предмету; online - общения с одноклассниками и педагогами.</p> <p>Содержание смешанного обучения сочетает с одной стороны современные научные знания и общественные потребности в изучаемой дисциплине, с другой, личностно-значимые задачи, способствующие развитию обучающегося.</p> <p>Вместе с этим возможно возникновение определённых трудностей при практической реализации технологии смешанного обучения. В первую очередь трудности могут быть связаны с недостаточным соответствием уровня подготовки учащихся, их умения учиться самостоятельно, выбрать</p>

	<p>оптимальные формы представления учебного материала поставленным учебным задачам. Могут возникнуть проблемы в связи со сложным зонированием учебного помещения. С технической стороны негативные моменты могут быть связаны со сбоями в работе сети Интернет; несовершенством работы электронных технических устройств. Технологическая разработка уроков несколько осложняется в связи с различием обучающихся по своим психологическим особенностям, уровнем мотивации, сформированности ИКТ-компетентности и регулятивных универсальных учебных действий; необходимостью разработки критериального аппарата для оценки каждого вида учебной деятельности обучающихся.</p>
<p>5. Условия реализации изменений (включая личностно-профессиональные качества педагога и достигнутый им уровень профессионализма)</p>	<p>Для организации учебного процесса на основе технологии смешанного обучения необходимо наличие материально-технической базы, включающей в себя рабочие места, подключенные к школьной локальной сети, имеющие автономный доступ к сети Интернет; интерактивную доску; мультимедийный проектор; веб-камеру; МФУ. Каждый ученик дома должен иметь свободный доступ к сети Интернет.</p> <p>Применение технологии возможно в классах, изучающих физику, как на базовом, так и профильном уровнях. При организации учебного процесса может быть использован любой из рекомендованных учебно-методических комплектов. Необходимым условием реализации технологии является наличие свободного доступа к электронным информационно-образовательным online - ресурсам (контент «Телешкола» и др.)</p> <p><i>Организационно-педагогические условия реализации технологии смешанного обучения на уроках физики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • сочетание и чередование очного и электронного обучения и взаимодействия (группа «Ротация», модели «Смена рабочих зон», «Перевернутый класс»); • изменение основных дидактических требований к проектированию современного урока, который призван решать задачи по формированию не только предметных, но и метапредметных, а также личностных результатов обучающихся; • осуществление целенаправленной и систематической работы по повышению эффективности педагогической деятельности с целью достижения новых образовательных результатов; • оптимальное сочетание форм, методов и средств обучения, адекватных программному содержанию физики, направленных на формирование универсальных учебных действий.
<p>6. Результат изменений</p>	<p>В федеральном государственном образовательном стандарте нового поколения содержатся требования к результатам освоения школьниками образовательной программы и как следствие требования к системе оценки</p>

достижения новых образовательных результатов (*предметных, личностных и метапредметных*).

В педагогическом эксперименте по внедрению технологии смешанного обучения приняли участие обучающиеся 7-9 (Г) классов в период с 2012/13 уч. г. по 2014/2015 уч.г..

В рамках реализации эксперимента осуществлялось психолого-педагогическое сопровождение участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей и педагогов). Результаты психолого-педагогических диагностик учитываются в ходе планирования уроков, при постановке и реализации педагогических задач, при определении форм и методов организации образовательного процесса.

Приоритетным направлением работы являлось проведение мониторинговых исследований личностных и метапредметных навыков обучающихся, изучение уровня удовлетворенности родителей и детей новой формой обучения.

Диагностический инструментарий:

- Методика изучения мотивации учения подростков (модифицированный вариант методики М.Р. Гинзбурга);
- Оценка уровня общительности (тест В.Ф. Ряховского);
- Оценка уровня рефлексивности (методика А.В.Карпова);
- Анкета «Познавательная самостоятельность обучающихся»;
- Анкета «Уровень удовлетворенности новой формой обучения».
- Результаты исследований свидетельствуют об эффективности реализуемых форм и методов работы на уроке.

В результате использования данных методик удалось определить преобладающий тип мотивации (внутренняя или внешняя мотивация обучения), оценить уровень коммуникативной компетенции школьников, их рефлексивность и познавательную самостоятельность.

Данные мониторинговых исследований свидетельствуют о том, что у большинства школьников стали доминировать внутренние мотивы обучения, возросло стремление к успеху; учебные мотивы стали чаще реализовываться в поведении.

Снижение количества детей с высоким уровнем общительности и повышение количественных показателей подростков со средним уровнем свидетельствует о том, что подростки стали более сдержаны в общении. Участвуя в диспутах, отстаивают свою точку зрения без вспыльчивости. Любознательны, новые проблемы не пугают подростков.

Высокие показатели познавательной самостоятельности, характерные для большинства школьников, определяют их умение самостоятельно находить дополнительный материал по теме, без напоминаний выполнять домашние задания,

	<p>способность отстаивать свою точку зрения.</p> <p>Рефлексивные способности подростков по-прежнему находятся в стадии формирования. Однако их уровень по сравнению с начальным этапом исследований, несколько вырос. Так количество низких показателей по данной методике уменьшилось на 26%.</p> <p>Мотивация учения повысилась с 63 до 65%, организованность с 21 до 43%, познавательный интерес стабилен и составляет 79%, уровень рефлексивности повысился с 31 до 62%.</p> <p>Средний балл по предмету возрос с 3,8 до 4,1 балла. Качество знаний возросло с 59 до 65%.</p> <p>Таким образом, технология смешанного обучения удачно сочетает гибкость, индивидуализацию, интерактивность электронного обучения и эмоциональную составляющую личного общения традиционных форм проведения уроков, что способствует формированию личностных и метапредметных навыков обучающихся.</p>
<p>7. Публикации о представленном инновационном педагогическом опыте</p>	<p>Малышева Н.В. Моделирование педагогической системы формирования проектных компетенций школьников // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус: мат-лы XIV междунар. науч.-практ. конф. Сент. 2010 г. Тамбов: Издат. дом Тамб.гос.ун-та им. Г.Р.Державина, 2010.С. 123-126.</p> <p>Планирование учебной деятельности в условиях реализации технологии смешанного обучения: методические рекомендации/авт.-сост. Н.В.Малышева, учитель физики МБОУ «СОШ №3 с УИОП» г. Котовска, к.п.н. под общей редакцией Н.К. Солоповой. – Тамбов: ТОГОАУ ДПО ИПКРО «Моделирование педагогической системы формирования проектных компетенций школьников». - Психолого–педагогический журнал «Гаудеамус», (http://gaudeamus.tsutmb.ru/).</p> <p>«Система критериального оценивания учебных достижений школьников при реализации смешанного обучения» (http://ipk.68edu.ru/deyat/innovatika/exper.html).</p> <p>Конспект урока физики в 8 классе по теме "Плавание тел" на основе технологии смешанного обучения (http://pedsovet.org/forum/member191942.html).</p> <p>Конспект урока (занятия) в 7 классе по теме «Золотое правило механики» на основе технологии смешанного обучения (http://www.openclass.ru/node/448654).</p>

III. Описание инновационного опыта учителя

Инновационный опыт включает материалы по планированию учебной деятельности на уроках физики в условиях реализации технологии смешанного обучения. Рассматриваются организационно-педагогические условия реализации

технологии смешанного обучения и оценивание результатов учебной деятельности школьников.

Организация процесса обучения на основе применения технологии смешанного обучения и внедрения системы критериального оценивания учебных достижений учащихся позволяет решить следующие **задачи**:

1. осуществить переход к индивидуализации и персонализации процесса обучения;
2. определить уровень подготовки каждого ученика на всех этапах учебного процесса;
3. отследить индивидуальный прогресс и провести коррекцию индивидуальной траектории развития ученика;
4. мотивировать учащихся на достижение ожидаемых результатов обучения;
5. дифференцировать значимость оценок, полученных за выполнение различных видов деятельности;
6. обеспечить обратную связь между учителем, учеником и родителями для выявления качества усвоения учебного материала и особенностей организации учебного процесса.

Построение учебного процесса на основе применения технологии смешанного обучения позволяет обеспечить более качественное и системное выполнение задач, поставленных ФГОС нового поколения, а именно дать возможность обучающимся самостоятельно успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая организацию усвоения, то есть умение учиться.

Большое значение отводится формированию *способов деятельности*, применимых как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях. В связи с этим только деятельностный урок может обеспечить достижение целей и задач новых образовательных стандартов.

Технология смешанного обучения позволяет индивидуализировать учебный процесс, создать интерактивность обучения и организовать глубокую рефлексию деятельности, формировать личностные, метапредметные и предметные компетенции.

Изменения в организации образовательного процесса в первую очередь отражаются в увеличении доли уроков на основе групповых форм работы. Появляется возможность проведения непрерывного мониторинга учебного процесса и комплексного анализа промежуточных результатов деятельности каждого ученика

Как показал опыт, организация образовательного процесса на основе технологии смешанного обучения приводит к появлению у школьников устойчивого интереса к учёбе, а также познавательных мотивов. У них формируются: потребности в самообучении, саморазвитии; умение самоопределяться в учебной деятельности с осознанием личной ответственности в ней; потребности в коллективной работе, нацеленной на получение единого результата, и т. д.. Кроме того, работа по созданию и применению новой системы оценки даёт учителю возможность выстроить урок по-новому. Кроме того, без применения новой системы оценивания учебных достижений школьников сегодня невозможно говорить о качественной *информационно-образовательной среде урока*.

Таким образом, применение технологии имеет ряд преимуществ:

- сочетание в течение урока различных форм и видов деятельности: online обучение, групповая самостоятельная работа, индивидуальная самостоятельная работа, работа с учителем;
- снижение временных затрат на включение школьников в соответствующий вид деятельности;
- выбор удобного темпа, времени и места для обучения;
- возможность создания обучающимися продукта учебной деятельности требующего творческого подхода;
- возможность качественно оценить перспективы развития каждого ученика, способы мотивации к учебной деятельности, спланировать ожидаемые результаты;
- увеличение доли ответственности самого обучающегося, стимулирование

развития личностных компетенций.

Продуктивная деятельность на уроках физики (функциональная базовая естественнонаучная грамотность с применением естественнонаучных знаний; концептуальная и процедурная базовая естественнонаучная грамотность) подразумевает использование школьником естественнонаучных концепций для дачи пояснений и формулирования гипотез, а также умения: выделять из текста и формулировать информацию, необходимую для формулирования выводов; использовать соответствующие данные для аргументации и коммуникации; использовать описательные естественнонаучные концепции для формулирования гипотез и дачи пояснений; оперировать концептуальными моделями и систематически анализировать исследования; учитывать разные перспективы и использовать аргументацию, нацеленную на оценку и понимание сферы применения знаний.

Исходя из метапредметных умений, формирование которых происходит на уроках физики, стало возможным подойти к разработке критериальной системы оценивания учебных достижений по следующим блокам: работа с текстом; работа с таблицами; работа с графиками; работа со схемой, чертежом, рисунком.

При разработке *универсальной критериальной системы оценивания учебных достижений школьников на уроках физики* в основу был положен уровневый системный подход описания достижений учащихся, который позволил выделить три уровня оценки.

Первый уровень – знание, понимание (репродуктивный) - действия на узнавание, распознавание понятий (объекта) и воспроизведение учебного материала (объекта изучения) на уровне понимания (осознанное воспроизведение).

Второй уровень - анализ, синтез (продуктивный) - действия по описанию и анализу действия с объектом изучения, установления различия и подобия; установление закономерностей; получение выводов путем определения мотивов или причин, умозаключений и/или нахождения доказательств для обоснования общих правил; применение приобретенных знаний и умений для преобразования информации.

Третий уровень – применение, оценка (продуктивный) - действия по применению знаний в знакомой и новой ситуации; применение знаний на основе обобщенного алгоритма для решения новой учебной задачи; самостоятельное использование ранее усвоенных знаний в новой ситуации для решения проблемы, видение проблемы; понимание практической ценности знаний и владение умением вынесения критических суждений, основанных на фундаменте знаний.

IV. Экспертное заключение

Предполагаемый масштаб и формы распространения изменений	локальный
Фамилия, имя, отчество эксперта, его контактные телефоны, адрес электронной почты, почтовый адрес	Бавыкина Марина Анатольевна, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования», конт. тел. (4752) 63-05-16; 392000, г. Тамбов, ул. Советская, 108.