

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 42 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРЛОВКА»
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Обобщение
передового педагогического опыта
«Активизация познавательной деятельности учащихся через
интеграцию естественно – математических дисциплин»»
Рыбиной Марины Васильевны
заместителя директора по УВР, учителя математики
ГБОУ «ШКОЛА № 42 Г.О.ГОРЛОВКА»

Анкета педагогического работника

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 42 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРЛОВКА»
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

(название ОО)

РЫБИНА МАРИНА ВАСИЛЬЕВНА

Ф.И.О.

заместитель директора по УВР, учитель математики, с 1994 года, 5-11 классы

(место работы, должность в настоящий момент, с какого года в ней работает, параллели, в которых преподает)

Дата рождения: 27.12.1970

Место рождения: г. Горловка, Донецкой области

Базовое образование: высшее, Славянский государственный педагогический институт, 1994, учитель математики, информатики и вычислительной техники

Послужной список: 1988 – 1989 – руководитель кружка юнкоров в Никитовском доме пионеров, 1989 – 1994 – учеба в Славянском государственном педагогическом институте,

1994 – 2002 – учитель математики, с 2002 – заместитель директора по УВР, учитель математики

Педагогический стаж и квалификационная категория: 32 года, специалист высшей категории, «учитель – методист»

Звания, награды, премии, научные степени: грамота МОН ДНР (приказ от 13.09.2019 № 81 – НМ), благодарности ГОУ ДПО «ДРИДПО» (приказы от 12.08.2019 № 80, от 21.08.2020 № 78), грамоты МК при УО (приказы МК от 01.06.2020 № 32, от 31.05.2021 № 29).

Участие в научных педагогических конференциях, конкурсах:

2022 – 2023 учебный год

№ п/п	Название	Название работы	Уровень	Результат
1	Всероссийский профессиональный конкурс для педагогов «Ступени мастерства» в номинации «Конспект для проведения урока/занятия в 5 – 9 классах»	Урок математики краеведческой направленности «Все действия с натуральными числами» (5 класс)	всероссийский	Диплом I степени

2	Всероссийский профессиональный конкурс методических материалов и творческих работ «Патриотическое воспитание» в номинации «Методическая разработка»	Литературно – музыкальная гостиная «Когда горит планета и мир в большом огне»	всероссийский	Диплом I степени
3	Всероссийский профессиональный конкурс методических разработок «Лучшие педагогические практики» в номинации «Методическая разработка урока»	Урок математики экологической направленности «Все действия с натуральными числами» (5 класс)	всероссийский	Диплом I степени
4	Международный конкурс педагогического мастерства «Педагогический потенциал» в номинации «Внеклассное мероприятие»	Математический турнир «Мальчишки, вперед!» (внеклассное мероприятие для 5 класса)	международный	Диплом I степени
5	Всероссийский конкурс педагогического мастерства и новаторства «Образование будущего» в номинации «Методическая разработка»	Материалы для проведения педсовета по теме «Метапредметный подход как один из ориентиров новых образовательных стандартов»	всероссийский	Диплом I степени
6	Межрегиональный конкурс методических разработок «Профессионалы»	Преобразование тригонометрических выражений (урок Победы по математике, 10 класс)	межрегиональный	Диплом I степени

	й ориентир» в номинации «Методическая разработка урока»			
7	Межрегиональный конкурс методических разработок «Лучший педагогический опыт» в номинации «Методическая разработка урока»	Интегрированный урок по математике и литературе «Решение упражнений на все действия с десятичными дробями» (6 класс)	межрегиональный	Диплом I степени
8	Всероссийский конкурс педагогического мастерства и новаторства «Профессиональный успех: достижения и опыт» в номинации «Методическая разработка»	Материалы для проведения педсовета по теме «Повышение качества образования путем реализации системно – деятельностного подхода в учебно – воспитательном процессе»	всероссийский	Диплом I степени
9	Республиканский конкурс авторских программ курсов внеурочной деятельности по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам среднего общего образования	Программа подготовки к государственной итоговой аттестации по математике (базовый уровень)	республиканский	Диплом II степени
10	Смотр видеообобщений перспективного педагогического опыта «Золотой диск	"Развитие творческого потенциала педагогов и школьников"	республиканский	Диплом II степени

	инновационного опыта»			
1 1	Первый Межрегиональный Смотр – конкурс на лучшую презентацию профессионального мастерства работников образовательных учреждений ДНР и ЛНР – 2022 в номинации «Лучший работник учреждения»	«От творческого учителя – к творческому ученику»	региональн й	Диплом III степени
1 2	Лауреат Федерального информационного интернет – портала «Доска Почета тружеников России»			сертификат
1 3	Ярмарка педагогических идей	Творческий отчет городской ТГ «Активизация познавательной деятельности учащихся»	Городской	Сертификат
1 4	Ярмарка педагогических идей	Мастер – класс «Развитие математических представлений средствами художественного слова и наглядной визуализации»	Городской	Диплом призера
1 5	Участие в ресурсе «Педагогическая копилка» (общая база методических разработок учителей, классных руководителей, воспитателей дошкольных групп,	«Интегрированный факультатив «Научные достижения и открытия, изменившие мир», 9 класс	Республиканский	https://pedagogicalbank.nethouse.ru/posts/year/2022/ Размещено на официальном сайте Государственного

	педагогов дополнительного образования).			бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Донецкий Республиканский институт развития образования»
1 6	Участие в ресурсе «Педагогическая копилка» (общая база методических разработок учителей, классных руководителей, воспитателей дошкольных групп, педагогов дополнительного образования).	«Программа факультативного курса по математике для 9 (10, 11) классов «Математика вокруг нас»	Республиканский	https://pedagogicalbank.nethouse.ru/posts/year/a11/2 Размещено на официальном сайте Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Донецкий Республиканский институт развития образования»
1 7	Участие в ресурсе «Педагогическая копилка» (общая база методических разработок учителей, классных руководителей, воспитателей дошкольных групп, педагогов	Сборник задач по математике о Великой Отечественной войне «Только память не сидит...»	Республиканский	https://pedagogicalbank.nethouse.ru/posts/year/a11/2 Размещено на официальном сайте Государственного бюджетного образовательного

	дополнительного образования).			го учреждения дополнительно го профессионального образования «Донецкий Республиканский институт развития образования»
1 8	Участие в ресурсе «Педагогическая копилка» (общая база методических разработок учителей, классных руководителей, воспитателей дошкольных групп, педагогов дополнительного образования).	«Математическими тропками Донецкого края. Сборник задач для 6 класса краеведческого характера»	Республиканский	https://pedagogicalbank.nethouse.ru/posts/year/all/2 Размещено на официальном сайте Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительно го профессионального образования «Донецкий Республиканский институт развития образования»
1 9	Участие в ресурсе «Педагогическая копилка» (общая база методических разработок учителей, классных руководителей, воспитателей дошкольных групп, педагогов дополнительного образования).	«Математическими тропками Донецкого края. Сборник задач для 5 класса краеведческого характера»	Республиканский	https://pedagogicalbank.nethouse.ru/posts/year/all/2 Размещено на официальном сайте Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительно го

				го профессионального образования «Донецкий Республиканский институт развития образования»
20	Всероссийский конкурс методических разработок и наглядных пособий с Международным участием «Мое учебное пособие»	Сборник краеведческих задач по математике (5 класс)	всероссийский	Диплом I степени
21	Всероссийский конкурс педагогического мастерства для работников образовательных организаций «Лучший педагог – наставник»	Занятие ШМУ математики «Повышение качества образования путем реализации системно – деятельностного подхода в учебно – воспитательном процессе»	всероссийский	Диплом I степени

2023 – 2024 учебный год

	Название	Название работы	Уровень	Результат
1	II Всероссийский конкурс профессионального мастерства среди педагогов «АБВГДейка»	Программа факультативного курса «За страницами учебника математики» (6 класс)	всероссийский	Диплом I степени
2	Всероссийский конкурс профессионального мастерства «Образовательные инновации»	ООП СОО МБОУ Г.ГОРЛОВКИ «ШКОЛА № 42»	всероссийский	Диплом I степени
3	Межрегиональный конкурс методических разработок «Лучшие	Интегрированный урок – экскурсия в ботанический сад (математика и биология, 6 класс)	всероссийский	Диплом I степени

	педагогические идеи и практики»			
4	Всероссийский конкурс педагогического мастерства и новаторства «Векторы современного образования»	Материалы к педагогическому совету «Универсальные учебные действия, как условия формирования умений, навыков и компетенций обучающихся»	всероссийски й	Диплом I степени
5	Всероссийский профессиональный конкурс для педагогов «Педагогика: поиск новых технологий и методов»	Урок математики «Космическое путешествие. Все действия с натуральными числами»	всероссийски й	Диплом II степени
6	Всероссийский педагогический конкурс «Творческий учитель – 2023»	Интегрированный урок по математике и технологии «Площади. Единицы измерения площадей, зависимости между ними. Площади прямоугольника и квадрата. Мир профессий» (5 класс)	всероссийски й	Диплом III степени
7	Всероссийский конкурс «Открывая страну»	Краеведение на уроках математики	Всероссийск ий	Сертификат участника

Обобщался ли ранее опыт, по какой проблеме (теме): нет

Дата внесения опыта в городской банк данных: 2024

Имеются ли публикации (выходные данные):

Электронный журнал «Золотые страницы образования» № 31(3), 2014.

Внеклассное мероприятие по математике «Приключение в царстве математики».

Электронный журнал «Золотые страницы образования» № 8(48), 2015.

Внеклассное мероприятие по математике «Путешествие в историю математики».

Электронный журнал «Золотые страницы образования» № 2(71), 2018.

Внеклассное мероприятие по математике «Вовка в тридевятом царстве» 9 для учащихся 5 – 6 классов).

Электронный журнал «Золотые страницы образования» № 1(90), 2020.

Внеклассное мероприятие «Сказка на математический лад «12 месяцев» (для учащихся 3 – 6 классов)».

Публикации в интернет ресурсах:

<https://infourok.ru/user/ribina-marina-vasilevna> - Инфоурок
<https://www.art-talant.org/raboty/publish/393769/2> - Арт Талант
<https://multiurok.ru/id77438888/files> - Мультиурок
<https://znanio.ru/person/z26351612> - Знанио

Дополнительные сведения, факты, достойные упоминания: соавтор программы интегрированного курса для 9 класса «Научные достижения и открытия, изменившие мир» (приказ МОН ДНР № 863 от 25.08.2016 «Об утверждении перечней образовательных программ дошкольного, начального общего, среднего общего и основного общего образования, рекомендуемых для реализации в 2016 – 2017 учебном году), автор программы курса внеурочной деятельности по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам среднего общего образования (диплом 2 степени в конкурсе авторских программ, приказ МОН ДНР от 23.05.2022 № 351)

Рабочий адрес: 284632, г. Горловка, ул. Туполева, д. 12

Домашний адрес: 284632, г. Горловка, ул. Промышленная, д.8, кв. 42.

Рабочий телефон: 6 – 67- 02

Домашний телефон: +7949 – 365 – 22 - 30

Электронная почта: maruna40@rambler.ru

Информационная карта перспективного педагогического опыта

1. Ф. И. О. автора Рыбина Марина Васильевна

2. Город (район) город Горловка, Никитовский район

3. Образовательная организация ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 42 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРЛОВКА» ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

4. Занимаемая должность заместитель директора по УВР, учитель математики

5. Тема педагогического опыта «Активизация познавательной деятельности учащихся через интеграцию естественно – математических дисциплин»

6. Уровень опыта по степени новизны: в комбинации элементов известных методик; в частичном преобразовании образовательной системы: разработка новых средств и правил их применения.

7. Цель педагогического опыта: формирование у учащихся положительной мотивации к обучению, вовлечение их в самостоятельную учебную, поисково – исследовательскую деятельность.

8. Краткое описание опыта (системы работы, отдельных приемов или методов):

Главная задача данного опыта – формирование познавательного интереса учеников. Познавательный интерес – это один из важных мотивов учебы школьников. Под воздействием познавательной деятельности работа даже у слабых учеников происходит продуктивно. Познавательный интерес при условиях правильной организации педагогической деятельности учеников и системности должен влиять на развитие ребенка.

Цели работы: формировать у учащихся учебные мотивы, познавательный интерес, желание учиться, ответственно и осознанно относиться к учёбе; вовлекать учащихся в самостоятельную познавательную деятельность; обеспечить эмоциональную поддержку детей, каждому ученику создать ситуацию успеха; научить учащихся понимать и самостоятельно ставить перед собой задачи; научить учащихся использовать свои знания для решения этих задач.

Приемы повышения у учеников познавательного интереса к предмету:

1. Теоретические вопросы проиллюстрировать событиями современности.

2. Использование художественной и исторической литературы – ознакомление учеников с биографией выдающихся ученых, историей развития понятий.

3. Создание фантастических ситуаций. Использование парадоксов. Постановка проблемных вопросов.

4. Рассмотрение физических, химических, биологических явлений, с

которыми ученики сталкиваются в повседневной жизни, и построение их математических моделей.

5. Решение интересных прикладных задач.
6. Использование на уроке интерактивных технологий.
7. Творческие, поисковые задания.
8. Интегрированные уроки.
9. Внеклассная работа по предмету.

Результативность использования данного опыта: призовые места учащихся на олимпиадах, защите работ МАН, республиканских и международных дистанционных олимпиадах, и математических конкурсах, участие обучающихся в ученических конференциях и семинарах, публикации тезисов их выступлений в сборниках.

Преимущества этого опыта: возможность использования в любом образовательном учреждении.

10. Кто и когда изучал: городской методический совет.

11. Экспертное заключение: целесообразно внести опыт в городской банк данных перспективного педагогического опыта.

12. Последователи: городская творческая группа учителей математики «Активизация познавательной деятельности учащихся через интеграцию естественно – математических дисциплин»

13. Эффективность опыта: повышения качества знаний обучающихся, значительные сдвиги в уровне воспитанности, в общем развитии детей.

14. Выводы, рекомендации: рекомендовать для использования в общеобразовательных организациях города.

**Описание перспективного педагогического опыта работы по теме
«Активизация познавательной деятельности учащихся через
интеграцию естественно – математических дисциплин»
заместителя директора по УВР, учителя математики
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «ШКОЛА № 42 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРЛОВКА»
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
Рыбиной Марины Васильевны**

Все, что находится во взаимной связи,
должно преподаваться в такой же связи
Ян Амос Каменский

Интеграция предметов в современной школе – одно из направлений активных поисков новых педагогических решений, способствующих, с одной стороны, развитию творческих потенциалов педагогических коллективов и отдельных учителей с целью более эффективного воздействия на учащихся. А с другой стороны – активизации познавательной деятельности учащихся.

Актуальность опыта. Необходимость обращения к интегрированному обучению вызвана рядом проблем, с которыми приходится сталкиваться учителям – предметникам при реализации образовательной программы в основной и старшей школе. Одна из них – заметное снижение интереса учащихся к предметам, что во многом обусловлено сложностью программного материала по этим предметам (количество часов на изучение данных предметов уменьшается, а содержание остается прежним, а иногда и увеличивается). Сама специфика предметов естественно – математического цикла побуждает к комплексному подходу в обучении школьников, т. е. логика данных наук ведет к их интеграции, взаимопроникновению, объединению отдельных тем. Практика показывает, что очень часто одно и то же понятие в рамках каждого конкретного предмета определяется по – разному, что очень затрудняет восприятие учебного материала. Несогласованность программ по предметам естественно – математического цикла, изучаемым в школе, приводит к тому, что одна и та же тема, например, по физике и математике изучается в разное время. Эти противоречия легко снимаются в интегрированном обучении, то есть межпредметная интеграция позволяет учителю экономить учебное время.

Новизна опыта. Опыт можно обозначить как репродуктивно – рационализаторский, поскольку данный вопрос уже разрабатывался отечественными и зарубежными педагогами. Я адаптировала наработки, созданные в ходе подготовки опыта, к условиям своей школы в соответствии с целями и

задачами моей методической темы. Также новизна моего опыта выражается в составлении мной интегрированных уроков, некоторые из которых были опубликованы в профессиональных педагогических изданиях или размещены на страницах моего сайта.

Итак, перейдем к более тесному знакомству с опытом моей работы.

Приемы повышения у учеников познавательного интереса к предмету:

1. Теоретические вопросы проиллюстрировать событиями современности.
2. Использование художественной и исторической литературы – ознакомление учеников с биографией выдающихся ученых, историей развития понятий.
3. Создание фантастических ситуаций. Использование парадоксов. Постановка проблемных вопросов.
4. Рассмотрение физических, химических, биологических явлений, с которыми ученики сталкиваются в повседневной жизни, и построение их математических моделей.
5. Решение интересных прикладных задач.
6. Использование на уроке интерактивных технологий.
7. Творческие, поисковые задания.
8. Интегрированные уроки.
9. Внеклассная работа по предмету.

Интегрированный урок – достаточно сложная форма работы, которая требует длительной, тщательной подготовки, она активизирует учебно – познавательную деятельность учеников, обеспечивает им возможность учиться самостоятельно работать с дополнительными источниками информации, широко использовать образовательные ресурсы Интернет.

Цель интегрированных уроков – обучение учащихся умениям самостоятельно применять знания из разных дисциплин при решении новых вопросов и задач. Роль учителя на интегрированном уроке меняется.

Его главной задачей становится организация такого познавательного процесса, при котором учащиеся осознают взаимосвязь всех областей знаний, полученных ими на уроках предметов школьного курса, так и в результате кропотливой работы с дополнительными источниками информации. Во время подготовки и проведения интегрированного урока происходит взаимодействие двух и более учебных дисциплин, и ученик здесь выполняет новую, более активную и значимую для самого себя роль, повышающую его самооценку и понимание необходимости пополнения багажа знаний за пределами материала учебника.

Структура интегрированных уроков отличается от обычных уроков следующими особенностями:

- предельной четкостью, сжатостью учебного материала;
- логичной взаимообусловленностью, взаимосвязью;

– информационной емкостью учебного материала, используемого на уроке.

Урок должен иметь четко сформулированные учебные задачи, для решения которых необходимо привлечение знаний из других областей.

Этапы интегрированного урока

I. Подготовительный этап. Определяются цели и задачи урока, обосновывается необходимость интеграции с другими школьными предметами, составляется план – конспект урока. Учащиеся подбирают дополнительную литературу, иллюстрации, аудио – и видеоматериалы, готовят презентации по конкретному вопросу данной темы, получают индивидуальные задания.

II. Основной этап. Организация и проведение урока в рамках предложенных типов (урок – игра, урок с элементами анализа и сопоставления различных источников информации, урок – решение проблемных ситуаций, урок – размышление, урок – дискуссия, урок – конференция, урок – презентация, урок – портрет, урок – экскурсия).

III. Заключительный этап. Учитель совместно с учениками подводит итоги урока. Намечает вопросы для дальнейшей самостоятельной работы по изучению темы. Организует обмен мнениями участников о возможности проведения интегрированных уроков в дальнейшем.

Основные требования к учителю при разработке интегрированных уроков.

1. Научить ученика самостоятельно добывать знания, развивать интерес к учению, повышать его интеллектуальный уровень.

2. Предотвращение утомляемости и перенапряжения учащихся за счет переключения с одного вида деятельности на другой.

3. Помочь учащимся освоить приемы исследовательской, самообразовательной деятельности и приобрести умение правильно организовать свое время.

4. Правильная постановка цели урока, подбор информации, выбор форм и методов проведения. Диагностика результата.

5. Дополнительная подготовка, большая эрудиция, высокий профессионализм.

Основной задачей ученика становится выработка индивидуального пути освоения и применения знаний.

Основные требования к ученику как участнику интегрированного урока:

1. Умение находить и использовать информацию, используя различные источники.

2. Навыки критического рассмотрения и осмысления полученной информации.

3. Умение предъявлять и обсуждать собственные выводы, сделанные на основе полученной информации, вступать в дискуссию.

4. Выслушивать и принимать во внимание аргументированные выводы Других.

5. Выступать публично, грамотно выражая свои мысли.

Алгоритм оценивания деятельности учащихся на уроке:

- глубина и прочность полученных ими знаний;
- способность к мышлению;
- способность понимать суть явлений, делать выводы и обобщения;
- понимание глубоких, а не поверхностных связей между интегрированными предметами.

Алгоритм оценивания деятельности преподавателя:

- личностные качества преподавателя, которые способствовали реализации основной цели и задач урока;
- уровень эффективности дидактической деятельности по объединению знаний учащихся в области интегрированных предметов;
- степень владения преподавателем понятиями интегрированных дисциплин.

На интегрированных уроках формируются следующие компетенции:

- общекультурные (культура речи, чувство патриотизма, исторические данные о родном городе);
- информационные (работа с компьютером, умение самостоятельно подбирать необходимый материал);
- коммуникативные (умение работать в группах, выслушивать, общаться, лояльно относиться к людям с другой точкой зрения).

Применяемые методы обучения:

1. Лекции, объяснения, где учащиеся учатся слушать и конспектировать.
2. Экскурсии, презентации, где учащиеся знакомятся с опытом других людей.
3. Нетрадиционные уроки (деловые игры, уроки – путешествия, интегрированные уроки), которые активизируют познавательную деятельность.
4. Методы контроля (семинары, зачёты, контрольные работы, тесты, практические задания), которые способствуют полному раскрытию возможностей учащихся.
5. Внеклассные мероприятия (вечера, викторины, соревнования, концерты), которые содействуют воспитанию у учащихся желания учиться.

Интерактивные формы работы на уроке: ажурная пилка, круг идей, аквариум, мозговой штурм, диктант, лото, эстафета, интервью, микрофон, хоккей, лови ошибку, работа в группах, использование ИКТ.

Преимущества интегрированного обучения.

1. Способствует развитию научного стиля мышления учащихся.
2. Дает возможность широкого применения учащимися естественно – научного метода познания.
3. Формирует комплексный подход к учебным предметам, единый с точки зрения естественных наук взгляд на ту или иную проблему, отражающую

объективные связи в окружающем мире.

4. Повышает качество знаний учащихся.

5. Повышает и развивает интерес учащихся к предметам естественно – математического цикла.

6. Формирует у учащихся общие понятия физики, математики, информатики, биологии, географии, химии; обобщенные умения и навыки: вычислительные, измерительные, графические, моделирования, наблюдения, экспериментирования, – которые вырабатываются согласованно.

7. Повышает веру учеников в собственные возможности и силы.

8. Расширяет кругозор учащихся.

9. Привлекает школьников к научно – исследовательской деятельности.

10. Позволяет использовать авторские компьютерные программы учащихся (созданные на базе интеграции) в дальнейшем.

Недостатки интегрированного обучения

1. Отсутствие специальной подготовки для учителей, отдельных нужных специалистов. Потому что интеграция требует разносторонне развитых специалистов.

2. Отсутствует учебно – дидактическая база.

3. Недостаточное материально – техническое обеспечение.

4. Отсутствие учебных пособий, учебников.

5. Несогласованность учебного материала различных предметов.

При использовании интегрированных подходов могут быть и разные результаты:

а) рождение абсолютно новых предметов;

б) рождение новых интегрированных курсов;

в) рождение цикла уроков, объединяющих материал одного или нескольких предметов с сохранением независимого существования;

г) разовые интегрированные уроки.

Основные направления в работе учителя по проведению интегрированных уроков:

1. Определение рациональной последовательности изучения учебных дисциплин. Эта последовательность должна быть такой, чтобы изучение математики готовило почву для изучения физики и других предметов.

2. Осуществление преемственности в формировании понятий и умении.

3. Обеспечение единства в интерпретации общих понятий, законов и теорий.

4. Осуществление единственного подхода к формированию общих понятий и умений. Например, осуществление общего подхода к формированию у учеников таких умений, как работа с учебной литературой, вычислительных, графических и других умений, которые являются общими для многих учебных дисциплин.

5. Демонстрация общности методов исследования, употребляемых в математике, физике, биологии, химии.

6. Подготовка учащихся к ГИА, дальнейшей учебе и жизни.

Большое внимание уделяется внеклассной работе по предмету, в рамках которой были проведены: театрализованные представления «Путешествие в историю математики», «Приключения в царстве математики», «Вовка в тридевятом царстве», «12 месяцев на математический лад» защита проектов «Зачем мы изучаем математику», «Математика в профессиях моих родителей», «Математика в моей будущей профессии», «Математика вокруг нас».

Данная тема позволила сначала объединить учителей естественно – математического цикла только МБОУ Г.О.ГОРЛОВКА «ШКОЛА № 42», а затем переросла в работу городской творческой группы учителей математики, в которую входят педагоги МБОУ Г.О.ГОРЛОВКА «ШКОЛА № 12 с углубленным изучением отдельных предметов», МБОУ Г.О.ГОРЛОВКА «ШКОЛА № 10», МБОУ Г.О.ГОРЛОВКА «ШКОЛА № 22».

В 2016 году Рыбина М.В. стала соавтором Программы интегрированного курса «Научные достижения и открытия, изменившие мир», 9 класс, приняла участие в Республиканском конкурсе авторских программ дошкольного, общего и дополнительного образования, получив диплом III степени (приказ МОН ДНР № 581 от 30.05.2016). Данная программа рекомендована к использованию приказом МОН ДНР № 863 от 25.08.2016 «Об утверждении перечней образовательных программ дошкольного, начального общего, среднего общего и основного общего образования, рекомендуемых для реализации в 2016-2017 учебном году».

Результатом работы в этом направлении является наличие победителей предметных олимпиад, турниров, конкурсов. Учащиеся принимают участие в городских и республиканских ученических конференциях. Тезисы их докладов напечатаны в сборниках конференций.

Рыбина М.В. систематически ведет работу над повышением уровня своего педагогического мастерства. Участвует в конференциях, семинарах, круглых столах. Участник ежегодной республиканской научно – практической электронной конференции «Качество естественно – математического образования: проблемы, реалии, перспективы».

Публикации:

Электронный журнал «Золотые страницы образования» № 31(3), 2014. Внеклассное мероприятие по математике «Приключение в царстве математики».

Электронный журнал «Золотые страницы образования» № 8(48), 2015. Внеклассное мероприятие по математике «Путешествие в историю математики».

Электронный журнал «Золотые страницы образования» № 2(71), 2018. Внеклассное мероприятие по математике «Вовка в тридевятом царстве» 9 для учащихся 5 – 6 классов).

Электронный журнал «Золотые страницы образования» № 1(90), 2020. Внеклассное мероприятие «Сказка на математический лад «12 месяцев» (для учащихся 3 – 6 классов)».

Публикации в интернет ресурсах:

<https://infourok.ru/user/ribina-marina-vasilevna> - Инфоурок

<https://www.art-talant.org/raboty/publish/393769/2> - Арт Талант

<https://multiurok.ru/id77438888/files> - Мультиурок

<https://znanio.ru/person/z26351612> - Знанио

Подготовлены разработки уроков

1. Интегрированный урок по математике и природоведению «Делимость чисел. Тела, вещества и явления вокруг нас» (5 класс)
2. Интегрированный урок по математике и природоведению «Космическое путешествие. Все действия с натуральными числами» (5 класс)
3. Интегрированный урок по математике и трудовому обучению «Площади. Единицы измерения площадей, зависимости между ними. Площади прямоугольника и квадрата. Мир профессий» (5 класс)
4. Интегрированный урок по математике и основам здоровья «обыкновенные дроби» (5 класс)
5. Интегрированный урок по математике и географии «Масштаб. Семь чудес Донбасса» (6 класс)
6. Интегрированный урок по математике и географии. Урок – встреча «Отношения и пропорции. Проценты. Географическое познание земли» (6 класс)
7. Интегрированный урок – экскурсия в ботанический сад (математика и биология, 6 класс)
8. Интегрированный урок по математике и литературе: «Решение упражнений на все действия с десятичными дробями» (6 класс)
9. Интегрированный урок – путешествие по алгебре и географии «За два часа вокруг света» (целые выражения, 7 класс)
10. Интегрированный урок по математике и географии. Урок – путешествие «Решение уравнений и задач с помощью уравнений. Заповедные места Донбасса» (7 класс)
11. Интегрированный урок – практикум по алгебре и физике «Функции» (7 класс)
12. Интегрированное занятие по математике и химии «Самый умный» (7 класс)
13. Интегрированный урок – экскурсия в зоопарк «Обобщение знаний по геометрии» (геометрия и биология, 7 класс)
14. Интегрированный урок «Площади многоугольников. Человек» (геометрия и биология, 9 класс)
15. Интегрированный урок «Свойства тригонометрических функций. Гармонические колебания» (алгебра и начала математического анализа, физика, 11 класс)
16. Интегрированный урок по алгебре и началам математического анализа «Интеграл в физике, технике, экономике» (11 класс)
17. Интегрированный урок по алгебре и началам математического анализа «Производная и ее применения» (11 класс)

Рецензия на материалы
целостного описания перспективного педагогического опыта
Рыбиной Марины Васильевны,
заместителя директора по УВР, учителя математики
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «ШКОЛА № 42 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРЛОВКА»
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
по теме «Активизация познавательной деятельности учащихся через
интеграцию естественно – математических дисциплин»

В представленном опыте Рыбиной Марины Васильевны особое внимание уделяется активизации познавательной деятельности обучающихся, формированию мотивации образования, навыков самостоятельной работы, исследовательских компетенций. В основе обучения педагога лежит метапредметный подход. В целях согласования задач лично – ориентированного подхода обучения и формирования навыков решения прикладных задач Марина Васильевна в системе активно использует следующие технологии: проблемно-поисковые, критического мышления, активные и интерактивные методы обучения. В процессе обучения она применяет дифференцированные задания, проблемные и поисковые задания, задания творческого характера. Используемые ею формы работы на уроке: ажурная пила, круг идей, аквариум, мозговой штурм, математический диктант, лото, эстафета, интервью, микрофон, лови ошибку, работа в группах – способствуют осуществлению системно – деятельностного подхода в обучении.

На уроках математики учитель уделяет повышенное внимание развитию информационной компетентности, формированию способности к творческой деятельности через приемы самостоятельного получения знаний (работа с информационными источниками, презентациями), активному включению обучающихся в учебную деятельность с использованием разных форм работы, как в урочной, так и во внеурочной деятельности.

Учитель творчески использует различные средства повышения познавательной активности учащихся, развивает их интерес к предмету, способствует выработке универсальных компетентностей, умений анализировать, сравнивать, обобщать, делать самостоятельные выводы, отстаивать собственное мнение.

Деятельность учителя как организатора учебного процесса позволяет добиваться стабильных результатов. Учащиеся активно используют полученные знания и умения работы при участии в дистанционных олимпиадах и конкурсах, в проектно – исследовательской деятельности и на экзаменах. Выпускники Марины Васильевны поступают в ВУЗы и далее успешно обучаются по математическим

дисциплинам.

За многолетний период работы учителем накоплен богатый дидактический материал: самостоятельные и контрольные работы, тесты, задания для зачетов, задания для самообразовательной деятельности, презентации к урокам.

Свой опыт работы Рыбина М.В. активно распространяет на школьных педсоветах и заседаниях школьного методического объединения учителей естественно – математического цикла, городских семинарах и конференциях, заседаниях городского МО учителей математики.

Рыбину М.В. отличает высокий профессионализм, глубокий интерес к личности каждого ребенка, умение диагностировать индивидуальные достижения и развитие детей, ставить реальные целевые установки, добиваться личностной мотивации обучающихся, умение органично сочетать высокую требовательность с чуткостью к своим воспитанникам.

Представленный опыт целесообразно внести в городской банк данных передового педагогического опыта. Может быть использован в 5 – 11 классах любого общеобразовательного учреждения.

Директор ГБОУ «ШКОЛА № 42 Г.О.ГОРЛОВКА» _____ О. И. Сладкевич



Рецензия на материалы
целостного описания перспективного педагогического опыта
Рыбиной Марины Васильевны,
заместителя директора по УВР, учителя математики
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «ШКОЛА № 42 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРЛОВКА»
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
по теме «Активизация познавательной деятельности учащихся через
интеграцию естественно – математических дисциплин»

Данный педагогический опыт Рыбиной Марины Васильевны представляет собой индивидуально осмысленную и практически осуществляемую систему работы учителя. Он является актуальным, так как при интеграции естественно – математических дисциплин появляется возможность достигать целостности знаний, что позволяет совершенствовать учебно – воспитательный процесс и формировать у школьников убеждения в связности предметов школьного цикла.

Опыт имеет научные основы. Автором изучены работы прогрессивных деятелей педагогики и психологии различных эпох по данному вопросу. Применение их теорий и положений, опыт по ведению интегрированных уроков ведут к комплексному решению проблем обучения и воспитания школьников, формированию у них диалектического образа мышления.

Практика с использованием интегрированных уроков и различных информационно – коммуникативных технологий содержит ряд методических разработок уроков математики и внеклассных мероприятий. Представленный опыт соответствует критериям передового педагогического опыта, так как ему присущи актуальность, высокая результативность, оптимальность, стабильность, научность.

Для подготовки и проведения интегрированных уроков используются современные интерактивные методы, информационно – компьютерные технологии. Это позволяет приобщить школьников к научно – исследовательской деятельности, формировать единый комплексный подход к учебным предметам, более полно реализовать целый комплекс методических, дидактических, педагогических и психологических принципов, делает процесс познания более интересным и творческим, позволяет учитывать индивидуальный темп работы каждого обучаемого. Проведения таких уроков предполагает новый вид познавательной активности обучаемого, результатом которой является открытие новых знаний, развитие познавательной активности учащихся, формирование умений самостоятельно пополнять знания, осуществлять поиск материала, умение ориентироваться в потоке информации.

Направления данного опыта являются перспективными, так как позволяют развивать у школьников теоретическое, креативное мышление, а также

формировать операционное мышление, направленное на выбор оптимального решения. Интеграция предметов школьного курса с математикой обеспечивает лучшую организацию мыслительной деятельности школьников.

В методическом плане данный опыт работы, представленный Рыбиной Мариной Васильевной, ценен тем, что дает возможность совершенствовать учебно – воспитательный процесс по преподаванию математики. Приложения содержат ценные дидактические материалы, используемые этим учителем.

Опыт может быть использован в массовой практике, т. к. эффективен в решении учебных задач, предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

Своим опытом Рыбина Марина Васильевна делится с коллегами на заседаниях школьного и городского МО учителей математики, семинарах и конференциях различных уровней, на страницах профессиональных периодических изданий и на своем сайте.

Последователи: учителя математики муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений города Горловка.

Представленный опыт целесообразно внести в городской банк данных передового педагогического опыта, он соответствует критериям передового педагогического опыта. И можно использовать в любом учебном заведении общеобразовательного типа в 5 – 11 классах.

Методист МК



Е. В. Саморокова

ПРОВЕДЕННЫЕ ИНТЕГРИРОВАННЫЕ УРОКИ

Математика и литература



Символы России



Гармонические колебания



Математика и экология



Урок Победы по математике

