

Протокол № 2

заседания методического объединения «Алгоритм» учителей математики и информатики

от 09.11.2021 года

Присутствовали – все 5 членов методического объединения

Глазкова Т.П. – руководитель школьного МО, учитель математики,
председатель заседания, секретарь

Зинченко А.А. – учитель информатики и математики,

Луговая Е.В. – учитель математики,

Чувашин А.О. – учитель математики, информатики.

Повестка дня

1. Инновационная деятельность педагога как фактор качества образования. Зинченко А.А.
2. Формирование у учащихся умения решать задачи социально – экономического содержания. Глазкова Т.П.
3. Электронные образовательные ресурсы на уроках математики как средство формирования информационной компетенции обучающихся. Чувашин А.О.
4. Система подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ по математике 2022. Луговая Е.В.
5. Обсуждение предстоящей Недели математики и информатики.

1. По первому вопросу с темой «Инновационная деятельность педагога как фактор качества образования» выступила Зинченко Анастасия Александровна, учитель математики и информатики. Свое выступление педагог начала словами В.М. Лизинского «Учитель — это человек, который учится всю жизнь, только в этом случае он обретает право учить». Модернизация современного общества охватила все его стороны. Реалии современного образования можно сформулировать так: «Мы стремимся жить в эпоху перемен».

Инновационная деятельность педагога в современном образовании – важная составляющая образовательного процесса. Она предполагает внедрение в профессиональную деятельность как новых дидактических и воспитательных программ, так и организацию психологического сопровождения для обучающихся и педагогов учебного учреждения.

Практически все педагоги видят в данном понятии две основные составляющие:

- это что-то новое по сравнению с предыдущим, и
- это новое направлено на повышение качества образования.

В педагогике понятие «инновационная деятельность» рассматривается несколько глубже и имеет широкий смысловой диапазон. Это целенаправленная педагогическая деятельность, основанная на осмыслении собственного педагогического опыта при помощи сравнения и изучения учебно-воспитательного процесса с целью достижения более высоких результатов, получения нового знания, внедрения новой педагогической практики, это творческий процесс по планированию и реализации педагогических новшеств, направленных на повышение качества образования. Это социально-педагогический феномен, отражающий **творческий потенциал педагога**.

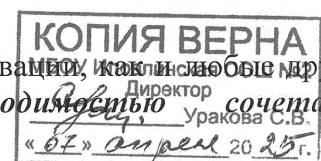
Важнейшим условием успешности введения инноваций (новшеств) является наличие в образовательном учреждении **инновационной среды** – определённой системы морально-психологических отношений, подкреплённой комплексом мер организационного, методического, психологического характера.

Мотивационный компонент, педагог считает, также важен и является двигателем всей деятельности. **Мотивационный компонент** выражает осознанное отношение педагога к инновационным технологиям и их роли в решении актуальных проблем педагогической деятельности. Он является стержнем, вокруг которого конструируются основные качества педагога как профессионала.

Пути развития мотивации педагога:

- Микроклимат в коллективе;
- Информация и содействие (взаимопосещения учителей);
- Активное вовлечение всех сотрудников;
- Пример деятельности руководства;
- Контроль (должно быть чувство ответственности);
- Внедрение личных разработок.

Учитель обратил внимание коллег, что педагогические инновации, как и любые другие нововведения, порождают проблемы, связанные с необходимостью сочетания



инновационных программ с государственными программами воспитания и обучения, сосуществование различных педагогических концепций. Они требуют принципиально новых методических разработок, нового качества педагогического новаторства. Не менее острыми являются **проблемы адаптации нововведений к новым условиям**. Чтобы преодолеть все трудности при адаптации нововведений к новым условиям школа должна быть единым организмом, внедрением нового должен заниматься весь педагогический коллектив.

Инновационный процесс должен осуществляться не стихийно, а быть управляемым. Иметь четкие цели, задачи, формы и методы реализации, план реализации и ожидаемые конечные результаты.

2. По второму вопросу с темой «Формирование у учащихся умения решать задачи социально – экономического содержания» выступила Глазкова Таиса Петровна, учитель математики.

Своё выступление педагог начала с вопроса, который часто задают ученики, особенно те, которые испытывают большие трудности в изучении математики. «Для чего же нам нужна математика? Только в магазин сходить? Для чего мы изучаем дроби, площадь, периметр, объем?» Чтобы ответить на этот вопрос, перед учеником необходимо выстроить целую цепочку известных ему понятий, которые приведут к необходимости изучения математики, например, «Семья». Семья выполняет важнейшую экономическую функцию. Совместно проживающие супруги, их дети и родители не просто объединяются для совместного проживания, но и решают важные экономические задачи. Семья находится в постоянных связях с государственными учреждениями, предприятиями и фирмами. Она является важнейшим поставщиком рабочей силы для предприятий и фирм, которые в свою очередь выплачивают им заработную плату, различные социальные пособия, пенсию. Домашние хозяйства являются основными потребителями товаров и услуг, поставляемых предприятиями и частными лицами. С понятием «экономика» ученики знакомы и знают, что это «чистая математика». Можно предложить целый перечень понятий, которые сопровождают человека по жизни, а достигаются путём решения арифметических задач и применением на практике элементарных знаний математики (**экономика, ресурсы, бюджет, доходы, расходы, услуга, налог, абонент, льгота, счётчик, субсидия, себестоимость, коммунальные услуги и т. д.**)

Эти знания можно получить при решении арифметических задач, условия которых **максимально приближены к жизненным ситуациям**. Задачи направлены на:

- формирование экономических понятий на уроках математики;
- раскрытие экономической сути вопросов быта, производства, сельского хозяйства, сферы торговых отношений;
- овладение элементарными экономическими понятиями;
- успешная адаптация в быту.

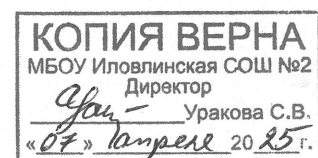
Эти элементы помогут учащимся применять знания, умения, навыки по математике на практике. Решение данных задач будут способствовать облегчению применения полученных знаний при решении конкретных практических задач, с которыми они будут сталкиваться в повседневной жизни.

Такие задачи с элементами экономики, обеспечивают возможность в продвижении учащихся в овладении элементарными экономическими понятиями, математическими знаниями и умениями, помогут им успешно адаптироваться в обществе при современных экономических условиях.

Классификация задач может быть следующей:

- Семейный бюджет
- Экономическая выгода
- Технология производства
- Оплата труда и производство
- Торговля

Особое место в изучении математики и подготовке учащихся к ОГЭ занимают практико – ориентированные задачи. Были даны рекомендации (педагогам и учащимся) как наглядно строить решение этих задач. Рекомендации составлены на основе презентации Ковалёвой Г. И., доктора педагогических наук, директора центра математического образования ВГАПО, Волгоград, 2020 год.



Следующая часть выступления была посвящена методике обучения учащихся умению решать задачи с социально-экономическим содержанием в качестве подготовки к ЕГЭ по математике. **Ключевые слова:** ЕГЭ, задачи с социально-экономическим содержанием, проценты, сложные проценты, методика решения задач, этапы решения задачи, математическое моделирование. При рассмотрении задач с социально-экономическим содержанием выпускников к ЕГЭ по математике профильного уровня учителю целесообразно поставить методическую задачу – обучить учащихся использованию «математического моделирования при решении практических задач. Необходимо учащимся подчеркнуть, что процесс решения задачи представляет собой такую систему преобразований условий задачи, при которых достигается требуемое искомое.

Известно, что при решении задачи возникает необходимость четкого выделения основных этапов ее решения:

1. Изучение условия и цели задачи.
2. Поиск плана решения задачи (составление плана).
3. Осуществление плана решения задачи.
4. Проверка правильности решения задачи, поиски других решений, систематизация знаний и опыта.

При обучении учащихся решению задач с социально-экономическим содержанием нужно сформировать у них умения устанавливать соответствие между словесной и аналитической формами представления зависимостей. Одна из основных причин ошибок учащихся при решении задач заключается в отсутствии этого умения.

3. По третьему вопросу на тему «Электронные образовательные ресурсы на уроках математики как средство формирования информационной компетенции обучающихся» выступил Чувашин А.О., учитель математики и информатики. Он представил вниманию присутствующих электронные образовательные ресурсы, которыми он пользуется на уроках математики как средством формирования информационной компетенции обучающихся. Познакомил коллег с интернет – ресурсами, с которыми сам работает октября 2020 года в рамках онлайн – практикума «Информационные технологии в помощь современному учителю»:

- записи уроков в ZOOM, с дальнейшей публикацией на Ютубе, затем скидывать ученикам ссылку на этот урок
- как работать с образовательной платформой CORE, как создавать там свои уроки, проверять результаты
- ознакомил присутствующих с интернет – приложениями Plickers, Mentimetr, показав на практике как с ними работать.

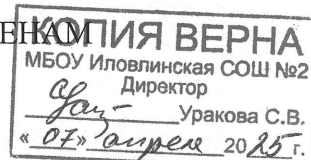
4. По четвертому вопросу на тему «Система подготовки учащихся к ЕГЭ по математике 2022» выступила Луговая Е.В., учитель математики. Она представила вниманию присутствующих свою систему подготовки учащихся к ЕГЭ на уроках и во внеурочное время. Своё выступление она начала словами: «Школа не должна научить на всю жизнь, школа должна научить учиться всю жизнь». Свою систему педагог видит через работу с детьми (на уроке и подготовке к экзаменам), родителями, работа с интернет-ресурсами.

I. РАБОТА С УЧАЩИМИСЯ ВО ВРЕМЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНАМ

1. Обеспечение школьников достоверной и своевременной информацией о нормативных документах (с сентября, далее в течение года).
2. Консультативная поддержка учащихся (в течение года).
3. Индивидуальная и групповая работа по подготовке к ЕГЭ на уроках, внеклассных мероприятиях (в течение года).
4. Проведение тренингов с учащимися по заполнению бланков, по решению КИМов (в течение года).
5. Проведение тренировочных и диагностических работ (в течение года).
6. Индивидуальная работа со слабоуспевающими - выявление личных пробелов, их ликвидация (в течение года).

II. РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ ВО ВРЕМЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНАМ

1. Ознакомление с нормативными документами (в течение года).



2. Проведение разъяснительной работы о целях и технологии проведения ЕГЭ на родительских собраниях, в индивидуальных беседах (в течение года).
3. Ознакомление родителей с источниками информации о ЕГЭ (перечень необходимых сайтов (сентябрь)).
4. Систематическое информирование родителей на родительских собраниях, в индивидуальных беседах, на консультациях о подготовке к ЕГЭ:
 - ознакомление с результатами диагностических и индивидуальных работ;
5. Индивидуальная работа, консультирование родителей (в течение года).

III. РАБОТА С ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ

1. Ознакомление учащихся с возможностью использования Интернет-ресурсов, сайтов для подготовки к экзамену (сентябрь)
2. Контроль за использованием доступа к информационным ресурсам для подготовки к ЕГЭ (в течение года).
3. Индивидуальная работа с учащимися на сайтах.

Учитель подвела итоги всему выступлению: «Что я считаю самым важным при подготовке к ЕГЭ?». Это:

1. Вычислительные навыки.
2. Обязательное знание правил и формул.
3. Постоянное совершенствование учебных навыков на практике.
4. Проверка знаний и умений учащихся.
5. Система работы учителя математики с родителями.

Я надеюсь, что предложенная система подготовки к ЕГЭ по математике позволит учащимся получить достойный результат.

Решение: Принять информацию к сведению и использованию в работе.

По пятому вопросу было организовано обсуждение предстоящей в декабре Недели математики, участие в школьных, районных, областных профессиональных конкурсах и олимпиадах. Выступала руководитель МО Глазкова Т.П. Она сообщила, что на основании приказа районного отдела образования и в соответствии с соглашением о сотрудничестве в области проведения школьного этапа всероссийской олимпиады школьников (далее - ШЭ ВСОШ) в 2021 году с Образовательным Фондом "Талант и успех" (далее - Фонд) школьный этап всероссийской олимпиады школьников по общеобразовательным предметам "Математика", "Информатика и ИКТ", а так же "Химия", "Биология", "Астрономия" и "Физика" будут проводиться с использованием информационного ресурса "Онлайн-курсы Образовательного центра "Сириус" в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее - на платформе "Сириус.Курсы").

Школьный этап по математике состоялся 10.10.2021 года принимали участие 37 учащихся 5 – 11 классов, из них стали победителями и призёрами 11 человек. Протоколы участия и результативности прилагаются к протоколу.

Решение:

1. Организовано провести Неделю математики, разработав план мероприятий на каждый день. Сроки – 20.11.2021 года, ответственные – руководитель МО Глазкова Т.П. и учителя математики, информатики.
2. Итоги школьных олимпиад обсудить с детьми на уроках и занятиях внеурочной деятельности. Сроки – ноябрь 2021 года, ответственные – руководитель МО Глазкова Т.П. и педагоги.
3. С победителями и призёрами школьного этапа ВОШ этого года и победителями и призёрами муниципального этапа прошлого учебного года организовать и провести дополнительную подготовку для эффективного участия детей в районной олимпиаде по математике и информатике. Сроки – ноябрь - декабрь 2021 года, ответственные – руководитель МО Глазкова Т.П. и учителя математики, информатики.
4. Спланировать участие в профессиональных педагогических конкурсах. Сроки – 1 – 2 неделя декабря 2021 года, ответственные – руководитель МО Глазкова Т.П. и учителя математики, информатики.

09.11.2021 года

Председатель, секретарь: Глазкова Т. П.

