**Проектная деятельность как инструмент развития функциональной грамотности**

**Введение**

Одной из составляющей функциональной грамотности является математическая грамотность учащихся. В определении математической грамотности особое внимание уделяется использованию математики для решения практических задач в различных контекстах.

Принятое определение математической грамотности повлекло за собой разработку особого инструментария исследования: учащимся предлагаются не типичные учебные задачи, характерные для традиционных систем обучения и мониторинговых исследований математической подготовки, а близкие к реальным проблемные ситуации, представленные в некотором контексте и разрешаемые доступными учащемуся средствами математики. Таковыми оказались практико-ориентированные задачи (1 – 5) на ОГЭ по математике (изменение в КИМах 2020 года). Пробный экзамен по математике для девятиклассников в марте 2020 года показал, что средний процент обучающихся, выполнивших № 2 – 5 (практико-ориентированные задачи) составляет 38 %, что ниже уровня, которое задается в спецификации КИМов (60 %). Так как экзамены в конце учебного года были отменены, в октябре 2020 года проводилась диагностическая работа по математике для обучающихся, продолживших обучение в десятых классах. Средний процент выполнения заданий № 2 – 5 составил 8 %. Этот факт, а также рекомендации методистов: *«Следует больше внимания уделять решению задач с практическим содержанием, решению текстовых задач, а также задач, в которых требуется уметь использовать информацию, представленную на графиках и диаграммах…»* подвИг искать пути формирования функциональной грамотности обучающихся через применение инновационных технологий.

**Описание опыта**

Когда возникает необходимость совершенствовать практические предметные умения и навыки учащихся применяется практико-ориентированный проект. Учитель может заказать своим ученикам разработку раздаточного материала по предмету. В ходе работы над созданием такого проектного продукта учащиеся освоят необходимые им предметные знания, умения и навыки, разовьют у себя деятельностную компетентность [1]. Я решила запустить в 9 «а» классе проект «Решаем практико – ориентированные задачи». Руководителем назначила себя.

Проект обязательно должен иметь ясную, реально достижимую цель. В самом общем смысле целью проекта всегда является решение исходной проблемы. Чтобы обозначить проблему, я познакомила девятиклассников с утверждённой к тому времени демоверсией экзамена, предложила решить первые пять заданий. Как и в приведённой выше статистике, процент самостоятельно решённых задач был невелик, и обучающиеся согласились с тем, что практику решения таких задач надо расширить и согласились с участием в проекте. Итак, цель нашего проекта: познакомится с практико-ориентированными заданиями новых КИМов, научится их решать, научить своих одноклассников. Количество новых задач (5) определило количество членов группы. В классе 23 ученика, поэтому организовали четыре группы по 5 обучающихся и одна группа из 3 – х. Я определила руководителей, а они уже набрали команду. Так как в учебниках математики задачи с практическим содержанием встречаются крайне редко, мы решили воспользоваться возможностями интернета. На первом этапе группы должны были зайти на сайт ФИПИ в открытый банк заданий ОГЭ и определиться с тематикой задач. На данный момент их семь: шины, домохозяйство, тропинки, план квартиры, листы бумаги, тарифы, строительство бани. Через неделю группы определились и приступили к работе. Теперь в их задачу входило составить карточку из пяти практико-ориентированных задач для классной работы и пять для домашней работы, решить эти задачи и сдать мне на проверку. В случае затруднений, возникающих вопросов в ходе работы, обучающимся оказывалась консультативная помощь. После проверки выполненной работы печатали карточки на всех учеников, и группа предъявляла решение классу на уроке.

Таким образом, в течении I – II четверти были разобраны по десять прототипов задач из 6 тем. Был создан проектный продукт: дидактический материал (карточки). (Приложение 1-3) Считаю, что данная работа была полезна девятиклассникам. В октябре, ноябре обучающиеся писали тренировочные работы системы Статград и процент выполнения заданий № 2 - 5 составил 49% и 71% соответственно. Результаты представлены на диаграмме №1 и № 2.

Диаграмма 1

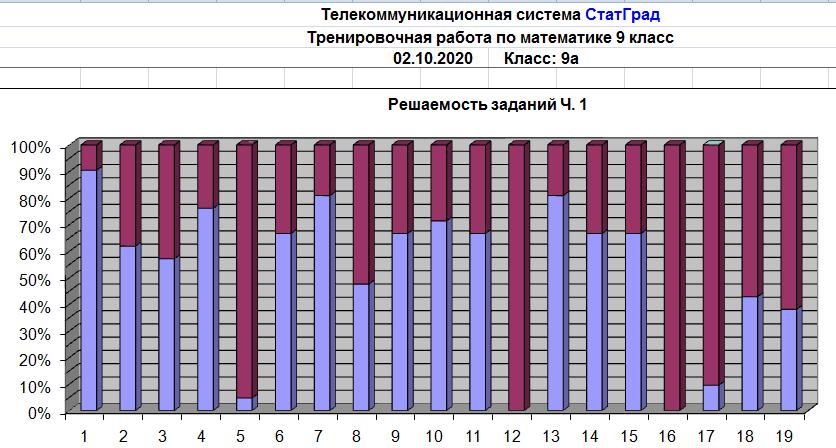
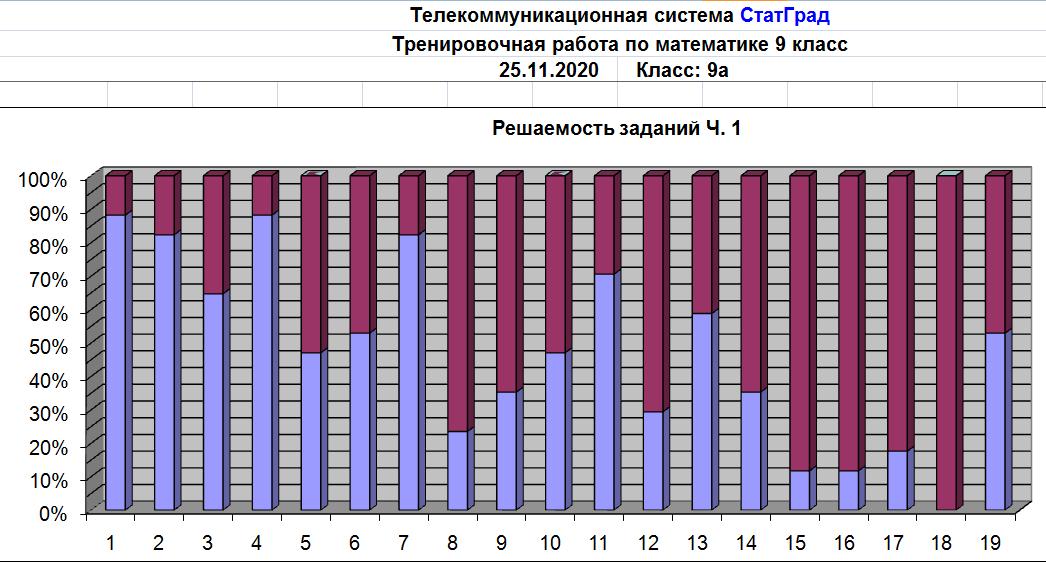


Диаграмма 2



Следует отметить, что задания в работах были предложены по разным темам, поэтому сравнение не является корректным, но показывает, что обучающиеся приступают к этим заданиям и справляются с ними. В ходе проекта на этих задачах отрабатывалась также читательская грамотность. Девятиклассники научились делать пометки в тексте, отбрасывать избыточную информацию, акцентироваться на необходимой. Иногда обучающиеся других групп предлагали своё решение «чужой» задачи. Это решение также обсуждалось, выбирался рациональный способ решения. В ходе проекта были преодолены и коммуникативные трудности.

**Литература**

1. Ступницкая, М.А. Проектно-исследовательская деятельность: организация, сопровождение, опыт. [Текст] : / Сборник статей / Под общей редакцией Н.Г.Минько – М.:Учебно-методическийцентр ЮАУО, 2005.

2. Математика. 9-11 классы: проектная деятельность учащихся [Текст] : /автор-составитель М.В. Величко. – Волгоград: учитель, 2018. – 123с.:ил.

3. Организация проектной деятельности в школе: система работы. [Текст]:/ автор-составитель С.Г. Щербакова и др. – Волгоград: Учитель, 2019. – 189с.

4. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». –[Электронный ресурс] : [сайт]. — URL: <http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=7C62C5208B90887344A5322D95E7427D&proj_guid=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0> , свободн.