

применению интерактивных методов: фронтальные и групповые обсуждения, мини-проекты, взаимопроверка и самостоятельные исследовательские задания. Отдельное внимание уделяется системе контроля: предлагаются модели тестов, проверочных и самостоятельных работ, сочетающих задания с выбором ответа и открытые задачи, требующие развёрнутого объяснения хода решения.

Рефлексивный блок выполняет функцию анализа и оценки достигнутых результатов. Учащимся предлагаются инструменты для самоконтроля и самооценки, в том числе дневники достижений, чек-листы по темам, а также списки типичных ошибок с пояснениями. Учителю предоставляются рекомендации по работе с учащимися разного уровня подготовки: как с теми, кто испытывает трудности, так и с одарёнными школьниками. Это обеспечивает индивидуализацию образовательного процесса и поддержку каждого обучающегося в освоении сложной, но важной темы. Проект сопровождается мультимедийными ресурсами, интерактивными презентациями, что делает процесс обучения наглядным, доступным и мотивирующим.

Проектная деятельность студентов специальности «Математика и информатика» играет ключевую роль в формировании профессиональных компетенций, способствует интеграции знаний из разных дисциплин, развивает навыки самостоятельной и командной работы.

Список использованной литературы

1. Арефьева, И.Г. Алгебра : учебное пособие для 10 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / И.Г. Арефьева, О.И. Пирютко. – Минск : Нар. асвета, 2019. – 285 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МАСТЕРСКИХ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

**Цыбулич Ангелина (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь)
Научный руководитель – Ж.И. Равуцкая, канд. пед. наук, доцент**

Технология педагогических мастерских – это особый подход к обучению, который ставит в центр учащегося, его опыт, чувства и индивидуальные особенности [1]. Основная цель технологии педагогических мастерских – создать условия для самореализации, развития творческого потенциала и раскрытия индивидуальности каждого ученика через активное познание, сотрудничество и рефлекссию [2].

Рассмотрим возможный вариант организации урока по теме «Координатная плоскость» в курсе математики 6 класса [3].

Дидактическая цель урока: предполагается, что к окончанию урока учащиеся будут иметь навыки решения ключевых задач на координатные плоскости и сформируют приёмы решения разноуровневых задач.

Ход урока

1. Индукция (3 мин.) На перемене перед уроком ученики заходят в класс, каждый берёт карточку с заданием. Первая координата показывает номер группы (стола), вторая – номер места за столом. В результате получаем 4 группы. До звонка учащиеся рассаживаются по местам и готовятся к уроку.

2. Организационный момент (2 мин.) Сообщение цели мастерской, запись в тетрадях числа и темы урока.

3. Индивидуальная работа (5 мин.)

– Какая плоскость называется координатной?

– Укажите название осей и покажите их расположение.

– Назовите расположение координатных четвертей и их обозначение.

– В каких четвертях лежат точки $(-5;3)$, $(3;6)$, $(8;-3)$, $(-2;-3)$?

4. Работа в группах. Реконструкция (2 мин.) На каждом столе лежат 5 карточек с заданиями по нахождению точек на координатной плоскости:

а) $(5;6)$, б) $(-2;1)$, в) $(-8;2)$, г) $(2;-4)$, д) $(7;-5)$.

5. Афиширование. Социализация (первичная) (2 мин.) Представитель из каждой группы вывешивает результаты деятельности на доску. Затем они проверяют друг у друга решение заданий, исправляют ошибки.

6. Реконструкция (10 мин.) Задания группам. На координатной плоскости построить точки по заданным координатам и последовательно соединить их отрезками. Какая картинка в результате получается?

а) $(0;0)$, $(-1;1)$, $(-3;1)$, $(-2;3)$, $(-3;3)$, $(-4;6)$, $(0;8)$, $(2;5)$, $(2;11)$, $(6;10)$, $(3;9)$, $(4;5)$, $(3;0)$, $(2;0)$, $(3;-8)$, $(0;-8)$, $(0;0)$.

б) $(3;0)$, $(1;2)$, $(-1;2)$, $(2;5)$, $(1;7)$, $(-3;6)$, $(-5;7)$, $(-3;4)$, $(-6;3)$, $(-3;3)$, $(-5;1)$, $(-5;-2)$, $(-2;-3)$, $(-4;-4)$, $(1;-4)$, $(3;-3)$, $(6;1)$, $(3;0)$, глаз $(-1;5)$.

в) $(3;3)$, $(0;3)$, $(-3;2)$, $(-5;2)$, $(-7;4)$, $(-8;3)$, $(-7;1)$, $(-8;-1)$, $(-7;-2)$, $(-5;0)$, $(-1;-2)$, $(0;-4)$, $(2;-4)$, $(3;-2)$, $(5;-2)$, $(7;0)$, $(5;2)$, $(3;3)$, $(2;4)$, $(-3;4)$, $(-4;2)$, глаз $(5;0)$.

г) $(-2;0)$, $(0;2)$, $(-2;6)$, $(0;8)$, $(-2;9)$, $(-2;12)$, $(-1;11)$, $(1;11)$, $(2;12)$, $(2;9)$, $(0;8)$, $(2;6)$, $(5;5)$, $(5;0)$, $(7;6)$, $(6;0)$, точки: $(-1;10)$, $(1;10)$, $(0;9)$.

7. Социализация (вторичная) (2 мин.) В группе ученики находят ответ, и один из них дает ответы перед всем классом.

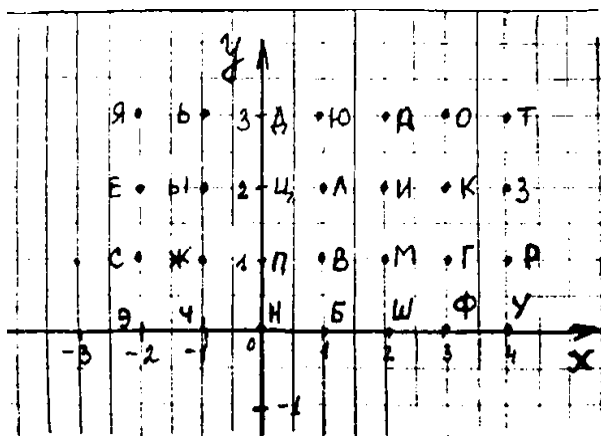
8. Реконструкция (6 мин.) На каждом столе лежит карточка со словом (рисунок 1, а). Необходимо при помощи координатной плоскости и алфавита зашифровать слово (а) алгебра, б) тетрадь, в) площадь, г) чертеж).

9. Афиширование. Социализация (3 мин.) Представитель от группы выходит к доске и выписывает найденные координаты. Другие группы пытаются отгадать слова.

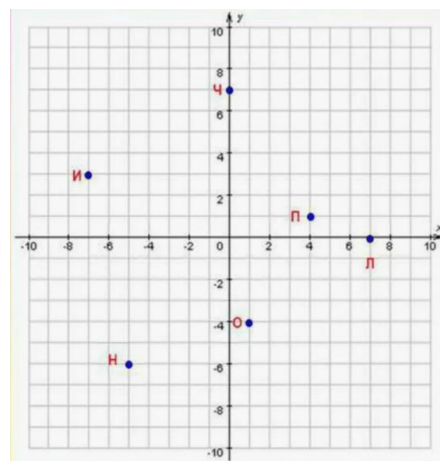
10. Реконструкция (3 мин.) Найти координаты точек (рисунок 1, б).

11. Социализация (общеклассная) (3 мин.) Подводят итоги работы на уроке, учитель объясняет домашнее задание, которое будет даваться каждому ученику индивидуально.

12. Рефлексия (2 мин.) В конце урока, ученики сдают задания. Выставляют смайлики на шкале, соответствующей их настроению.



а)



б)

Рисунок 1 – Реконструкция

Список использованной литературы

1. Запрудский, Н.И. Современные школьные технологии / Н.И. Запрудский. – Минск : «Сэр-Вит», 2006. – 288 с.
2. Окунев, А.А. Как учить не уча или сто педагогических мастерских по математике, литературе и для начальной школы. / А.А. Окунев. – СПб. : Питер-пресс, 1996. – 401 с.
3. Герасимов, В.Д. Математика : учебное пособие для 6 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / В.Д. Герасимов, О.Н. Пирютко. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2022. – 311 с.

ДИАГНОСТИКА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ В КУРСЕ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

**Черноокий Владислав (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь)
Научный руководитель – С.Р. Бондарь, канд. пед. наук, доцент**

Диагностика учебных достижений по математике – это целый комплекс инструментов и методов.

Наиболее эффективными методами диагностики являются:

1. Оценка знаний и умений школьников.
2. Текущая и итоговая аттестация.
3. Уровень усвоения.
4. Самоконтроль.
5. Контрольные работы и математические диктанты.
6. Поурочный балл.
7. Самостоятельные работы и устный опрос.
8. Диагностические тесты.