Здравствуйте, мы рады представить вам наш проект по теме: «Архимед и его изобретения». В составе проектной группы: руководитель- Грачева Светлана, участники- Дубровская Александра, Макарова Мария. Консультант- Илларионова Татьяна Ивановна.

Тема нашего проекта зародилась после просмотра мульфтильма «Коля, Оля и Архимед».

Мы считаем, что наша тема актуальна, т.к. с открытиями Архимеда учащиеся встречаются и на уроках физики, и математики. Информация, содержащаяся в нашей работе, расширяет кругозор и показывает значение научных знаний и связь их с прикладными науками. Наша группа поставила себе цель: побольше узнать о великом ученом и изобретателе Архимеде, прикоснуться к его открытиям и рассказать о них другим. Чтобы прийти к поставленной цели, мы поставили перед собой следующие задачи:

1. Познакомиться с биографией Архимеда, его открытиями и изобретениями.
2. Выяснить, используются ли его открытия и изобретения в настоящее время. Если используются, то где и как?
3. Подробно изучить принцип работы его самых известных изобретений (винта, лапы Архимеда, катапульты)
4. Познакомиться с силой Архимеда и числом Пи.
5. Подготовить и провести урок к экспериментом, демонстрирующим силу Архимеда, и практикумом с вычислением числа Пи
6. Оформить научно-информационный стенд по теме проекта для ознакомления учащихся (промежуточный продукт)
7. Создать материал к проведению урока по теме проекта (итоговый продукт)
8. Проанализировать и оценить работу проектной группы
9. Подготовиться к защите проекта

Для выполнения поставленных задач и достижения цели нашей группой был составлен план работы по проекту. С ним вы можете ознакомиться в папке проекта.

Проблема нашего проекта заключается в том, что многие из нас знают Архимеда, как великого математика, но не многие знают, что Архимед был великим изобретателем, и что его изобретениями человечество пользуется и по сей день. Примеры: винт в мясорубке, авиационные винты, грузоподъемный кран, запуск самолета катапультой, кресло «спасающее жизнь».

Аннотация к уроку:

1. Биография Архимеда.
2. Три наиболее известных изобретения (винт, катапульта, лапа) и их применение в настоящей(современной) жизни.
3. Практикум «Число Пи»
4. Легенда об объеме.
5. Проведение подобного эксперимента (с вычислением объема банки сгущенки)
6. Ребята оценивали проведенный нами урок.

Каждый уз участников проектной группы определил для себя круг обязанностей для достижения общей цели:

**Грачева Света:**

1. Поиск видео с мультфильмом и создание видео нарезок к презентации
2. Поиск информации про Архимедов винт.
3. Подготовка к проведению рефлексии после урока
4. Проведение урока.
5. Создание фотоотчета с урока
6. Анализ и оформление оценки продуктивности урока
7. Написание отчёта по проекту и оформление проектной папки
8. Исправление недочетов в описании экспериментальной части урока
9. Ведение электронного портфолио
10. Написания речи к защите проекта

**Дубровская Александра:**

1. Поиск информации про катапульту.
2. Отправление рекламы проекта в газету гимназии «Пугачёвка, 6»
3. Создание и оформление презентации к уроку.
4. Проведение урока.
5. Оформление стенда.
6. Создание и оформление презентации к защите проекта

**Макарова Мария:**

1. Поиск информации про лапу Архимеда.
2. Оформление рекламы проекта.
3. Написание конспекта(текста) к уроку.
4. Создание кроссворда для урока.
5. Снабжение материалами для проведения опыта и практикума.
6. Проведение урока.
7. Оформление стенда.
8. Помощь в оформлении электронного портфолио.
9. Написание речи к защите проекта.

Проанализировав и оценив работу нашей группы, мы можем сказать, что все поставленные нами задачи были выполнены, а цель достигнута. Работу над проектом считаем успешной. Хотя не все из того, что было задумано, получилось без ошибок. Например, при проведении опыта нами не была учтена плотность веществ (сгущенки и воды, в которую мы ее погружали), что испортило картину и вызвало горячие споры. Рецензист нашей работы Кольчугина О.П. указала на ошибку в нашем опыте, мы провели его повторно (уже с учетом плотности) и получили верный результат. Необходимые коррективы внесли в конспект урока и сопроводительную презентацию. Также внесли в презентацию инструкцию по проведению практикума для вычисления числа Пи. Еще одним замечанием рецензиста было то, что количество выложенного материала в электронном портфолио было меньше, чем собрано в папке проекта. В последние дни перед защитой мы дорабатывали электронное портфолио, готовили презентацию к защите и речь нашего выступления.

Особое внимание хотели обратить на проведенную после урока рефлексию. Мы использовали оценочные карты в виде мишени. В конце урока ребятам нужно было «попасть в мишень» по четырем пунктам: активно участвовал (учащийся оценивает свое участие в ходе урока), было интересно (учащийся определяет, был ли представленный материал ему интересен), узнал новое (учащийся определяет, получил ли он новые знания), было понятно (учащийся оценивает степень доступности материала урока). Проанализировав результаты, мы сделали выводы, что материал ребятам был интересен, доступно изложен. Они узнали много нового и интересного вследствие того, что активно участвовали в ходе урока. А активная учебная деятельность формирует мотивацию к познаниям!

Спасибо за внимание! Мы готовы ответить на ваши вопросы.