

ОМО УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ



**Приемы использования современных
воспитательных технологий во
внеурочной деятельности по
математике**

Харитоновна Людмила Георгиевна,
**учитель математики МБОУ Шимановской СОШ Вяземского района,
председатель ОМО учителей математики Смоленской области,
региональный методист.**

Внеурочная деятельность становится неотъемлемой частью образовательного процесса.



ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- ▶ образовательная деятельность, направленная на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы (личностных, метапредметных и предметных), осуществляемая в формах, отличных от урочной
- ▶ является неотъемлемой и обязательной частью основной образовательной программы
- ▶ количество часов на внеурочную деятельность:
начальное общее образование – до 1320 часов
основное общее образование – до 1750 часов
среднее общее образование – до 700 часов



**Основной принцип – добровольность выбора ребенком сферы деятельности,
удовлетворение его личных потребностей, интересов.**

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

10 часов в неделю

1 час «Разговоры о важном» (цикл внеурочных занятий для обучающихся (1-2, 3-4, 5-7, 8-9, 10-11 кл.)

3 часа Дополнительное изучение учебных предметов (углубленное изучение учебных предметов, организация учебно-исследовательской и проектной деятельности, модули по краеведению и др.)

1 час Формирование функциональной грамотности

1 час Профориентационная работа/ предпринимательство/финансовая грамотность

2 часа Развитие личности и самореализация обучающихся (занятия в хоре, школьном театре, участие в спортивных мероприятиях и др.)

2 часа Комплекс воспитательных мероприятий, деятельность ученических сообществ, педагогическая поддержка обучающихся и обеспечение их благополучия в пространстве школе



МБОУ ШИМАНОВСКАЯ СОШ ВЯЗЕМСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЕЙ
«ТОЧКА РОСТА»

**Формирование
функциональной
грамотности
РОБОТОТЕХНИКА**

**Дополнительное изучение
отдельных предметов
ФИЗИКА ВОКРУГ НАС**

**Дополнительное изучение
отдельных предметов
ОСНОВА ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**



**Формирование
функциональной
грамотности
КОНСТРУИРОВАНИЕ**

**Дополнительное изучение
отдельных предметов
УДИВИТЕЛЬНЫЙ
МИКРОМИР**

**Формирование
функциональной
грамотности
Летняя школа
«ИНТЕЛЛЕКТУАЛ»**

**Дополнительное изучение
отдельных предметов
ЛАБОРАТОРИЯ ЧУДЕС**

**ФОРМИРОВАНИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**



ТВОРЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

«ОСНОВА ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1 ГРУППА: 5-7 КЛАССЫ, 2 ГРУППА: 8-11 КЛАССЫ

- **Цель программы:** формирование навыков исследовательской деятельности и функциональной (**математической**) грамотности обучающихся, развития творческой личности, самоопределения и самореализации.

Содержание программы. Модуль «Основа проектной деятельности». Ролевые, игровые проекты. Понятие проекта. Виды и типы проектов. Ролевые, игровые проекты. **Практико-ориентированные (прикладные) проекты.** Практические работы: индивидуальные и групповые проекты с тематикой «Математика в биологии», «Роль математики в химии», «Математика и конструирование» «Математика и робототехника». **Творческие проекты. Исследовательские проекты.** Практические занятия по составлению проекта «Занимательная математика». Практические работы: индивидуальные и групповые проекты с тематикой «Математика в природе», «Математика и краеведение», «Математические модели в решении задач». **Модуль «Компьютерная грамотность».** Работа с программным пакетом «Linux-Мастер». Open Office и Microsoft Office 2003/2007, 2010: Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Publisher. Практические занятия: выполнение заданий ОС «Линукс» образовательной программы «KBruch». Интернет. Компьютерная графика. Выбор темы для создания мультимедиа. Выполнение творческого итогового проекта. Компьютерный практикум. *Защита проекта.*

Индивидуальный проект участника творческого объединения «ОСНОВА ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».



«Задачи с физическим содержанием на экзамене по математике».

Автор: Бандуров Сергей, 9 класс

Руководитель: Харитонова Л. Г., учитель математики и информатики
МБОУ Шимановская СОШ Вяземского района Смоленской области



СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение

II. Задачи с физическим содержанием на экзамене по математике

2.1 Типы задач с физическим содержанием на основном государственном экзамене по математике

2.1.1. Вычисление по формулам

2.1.2. Линейные уравнения

2.2. Типы задач с физическим содержанием на едином государственном экзамене по математике профильного уровня.

2.2.1. Линейные уравнения и неравенства.

2.2.2. Квадратные уравнения и неравенства.

2.2.3. Дробные рациональные уравнения и неравенства.

2.3. Задачи для самостоятельного решения.

III. Заключение.

IV. Используемая литература.

Цикл занятий «ВСЕ ДЛЯ ПОБЕДЫ!» по патриотическому воспитанию творческого объединения «ОСНОВА ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»



... Память – это связующее звено
между прошлым и будущим...

Всё для Победы
«Информационный десант»
«Математика математики
в годы Великой Отечественной войны»
для обучающихся 6 класса

МБОУ Шимановская СОШ
Вяземского района Смоленской области
Харитоновна Людмила Георгиевна



Все для Победы!

Занятие №1
«МАТЕМАТИКА В АРТИЛЛЕРИИ»



Все для Победы!

Занятие №2
«МАТЕМАТИКА В АВИАЦИИ»



Все для Победы!

Занятие №3
**«МАТЕМАТИКА
В ВОЕННО-МОРСКОМ ДЕЛЕ.
Оружие Победы-танки»**





ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДЕСАНТ «МАТЕМАТИКА В АРТИЛЛЕРИИ»

- **Всего за годы войны** советская промышленность выпустила около 13 млн. винтовок, 6 млн. пистолетов-пулеметов, 1,5 млн. пулеметов всех типов. Для сравнения – в Германии за тот же период было выпущено 8,5 млн. винтовок, 1 млн. пистолетов-пулеметов, 1 млн. пулеметов. На сколько больше выпустила советская промышленность разного вида оружия, чем Германия?
- **Завод в Нижнем Тагиле** в январе 1942 г выпустил 75 танков, а в декабре 1942 – 765 танков. Во сколько раз выросла производительность труда?
- **Большинство отечественных снайперов** обычно брало с собой 120 винтовочных патронов. Причём из них около 60% — патроны с лёгкой или тяжёлой пулей, 25% — патроны с бронебойно-зажигательной пулей и 15% – с зажигательной и трассирующей пулями. Какое количество патронов с разными видами пуль брали в бой снайперы?





«ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДЕСАНТ «МАТЕМАТИКА В МОРСКОМ ДЕЛЕ»»

Для защиты транспортов в Белом море, в восточных районах Баренцева моря и Северного морского пути в августе 1941 была создана Беломорская военная флотилия, за годы войны обеспечившая проводку более 2500 транспортов. В войсках Северного фронта под командованием генерал-лейтенанта М. М. Попова вместе с Северным флотом насчитывалось 420 000 человек, 7800 орудий и минометов, 1500 танков, 1800 самолетов, 32 корабля и 15 подлодок. Во сколько раз подлодок было меньше, чем танков? Во сколько раз кораблей было меньше, чем человек? На сколько тысяч больше было орудий и миномётов, чем самолётов?

- За годы Великой отечественной войны Северный флот уничтожил 200 боевых кораблей и вспомогательных судов противника, что на 200 единиц меньше, чем наземного транспорта общим весом свыше 1 миллиона тонн, 1300 самолетов. Сколько всего единиц боевой техники противника уничтожил Северный флот в годы Великой отечественной войны?





«ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДЕСАНТ»: ОРУЖИЕ ПОБЕДЫ.

Количество основной боевой техники и вооружения (в тыс. штук), находящихся в Красной Армии по годам войны. С помощью данных таблицы найти:

- 1) Каковы были потери боевой техники и вооружения за первый год войны?
- 2) Сколько самолетов поступило на вооружение в период с 01.01.42 по 01.01.43?
- 3) Во сколько раз возросло количество танков и САУ на 09.01.45 по сравнению с 01.01.42 (ответ округлить до десятых)?

По состоянию на	Танки и САУ	Орудия и минометы	Боевые самолеты
22.06.41	22,6	76,5	20
01.01.42	7,7	48,6	12
01.01.43	20,6	161,6	21,9
01.01.44	24,4	244,4	32,5
01.01.45	35,4	244,4	43,3
09.05.45	35,2	239,6	22,3



Во всех школах страны учебная неделя начинается с классного часа «Разговоры о важном», посвященного самым различным темам, волнующим современных ребят. Центральные темы «Разговоров о важном» — патриотизм и гражданское воспитание, историческое просвещение, нравственность, экология....

МБОУ Шимановская СОШ
Вяземского района Смоленской области

ДНЕВНИК
внеурочных занятий



(октябрь)

учени _____ класса

№5. 3 октября 2022 года «ДЕНЬ УЧИТЕЛЯ»

Тема занятия. «Какие качества необходимы учителю?»

Вопросы для обсуждения.

- Ценность профессии учителя.
- Учителя в годы Великой Отечественной войны.
- Современный учитель: какой он?

ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

для обсуждения с родственниками и друзьями.

№6. 10 октября 2022 года «ДЕНЬ ОТЦА»

Тема занятия. «Отчество — от слова «отец»

Вопросы для обсуждения.

- История формирования понятий «род» и «отец».
- Образ отца в отечественной литературе.
- Качества настоящего отца.
- Равноправие родителей в семье.

ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

для обсуждения с родственниками и друзьями.

№7. 17 октября 2022 года «ДЕНЬ МУЗЫКИ»

Тема занятия «Что мы музыкой зовём»

Вопросы для обсуждения.

- Уникальность музыки каждого народа.
- Музыкальные инструменты.
- Виды искусства, где музыка — неотъемлемая часть.

ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

для обсуждения с родственниками и друзьями.

№8. 24 октября 2022 года
«Традиционные семейные ценности»

Тема занятия «Счастлив тот, кто счастлив у себя дома»

Вопросы для обсуждения.

- Дом, в котором мы живём.
- Идеальные отношения в семье: какие они?
- Семейные ценности.

ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

для обсуждения с родственниками и друзьями.

ТЕМАТИКА ЗАНЯТИЙ ДАЕТ СТАРТ НАПРАВЛЕНИЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 165 лет со дня рождения К. Э. Циолковского. 19.09

«Невозможное сегодня станет возможным завтра (К. Э. Циолковский)»

Квест-игра «К. Э. Циолковский: мечты о космосе», страничка «Моя малая Родина»: космос такой близкий!

- Мы разные, мы вместе. 14.11

«Языки и культура народов России: единство в разнообразии»

Неделя функциональной грамотности

- Цифровая безопасность и гигиена школьника. 23.01.

«Правила продвинутого пользователя Интернета»

Интеллектуально-познавательный марафон «Эрудит» .

- День российской науки. 13.02. «Научные прорывы моей страны»

Школьная научно-практическая конференция «Мой проект», посвященная дню российской науки

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСОВ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- **В сфере гражданского воспитания:** активное участие посредством реализации социально ориентированных исследований или проектов в жизни семьи, образовательной организации, родного края, страны.
- **В сфере патриотического воспитания:** ценностное отношение историческому и природному наследию, памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране, к науке и достижениям российских ученых.
- **В сфере духовно-нравственного воспитания:** ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, возникающих в процессе реализации проектов или исследований;
- **В сфере эстетического воспитания:** осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения.
- **В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:** установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, организации, села);
- **В сфере экологического воспитания:** ориентация на применение знаний математических наук для решения задач в области окружающей среды.
- **В сфере понимания ценности научного познания:** овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.



**«ШКОЛА УЧИТЕЛЯ
МАТЕМАТИКИ»:
«УЧИТЕЛЬ-УЧИТЕЛЮ»**

«Учитель до тех пор остается учителем пока учится сам, как только он перестает учиться - в нем умирает учитель»

К.Д. Ушинский